

Δ 364

195

384
195

ИНСТРУКЦІЯ

М 85

И 4240п

ДЛЯ ПРИЕМА ОДНОСТѢННЫХЪ БОМБЪ И ГРАНАТЪ

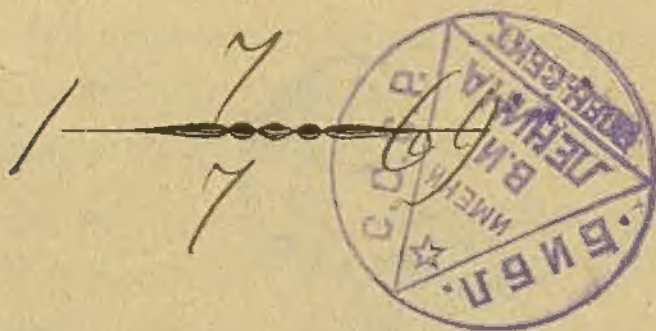
ИЗЪ

ОБЫКНОВЕННОГО ЧУГУНА

СЪ МѢДНЫМИ ВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ:

57-мм., 42-лн., 24-фн., 6-дм., 8-дм., 9-дм., 10-дм., 11-дм. и
13,5-дм..

Издано по распоряженію Главнаго Артиллерійскаго Управленія.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія «Артиллерійскаго Журнала», Фурштатская № 21.

1894.

✓



УДК 39.84.020.



2007059457

ИНСТРУКЦІЯ

для приѣма одностѣнныхъ бомбъ и гранатъ изъ обыкновеннаго чугуна съ мѣдными ведущими частями: 57-мм., 42-лн., 24-фн., 6-дм., 8-дм., 9-дм., 10-дм., 11-дм. и 13,5-дм..

А. Техническія условія заказа.

§ 1. Чугунный корпусъ снаряда отливается изъ сѣраго чугуна. Выборъ чугуна и составъ шихты для отливки снарядовъ, а также способъ формовки, предоставляются усмотрѣнію завода. Снаряды до 6-дм. калибра вѣлучительно могутъ быть отлиты изъ вагранки или доменной печи; снаряды большихъ калибровъ должны отливаться исключительно изъ отражательныхъ печей и не-премѣнно съ прибылью въ днѣ. До начала валовой фабрикаціи заводъ обязанъ представить опытную партію.

Примѣчаніе къ § 1-му. При формовкѣ снарядовъ не дозволяется употреблять желѣзныхъ гвоздей или жерבעекъ для установки сердечника.

Опытная партія снарядовъ.

§ 2. Выборъ снарядовъ и составъ опытной партіи предоставляются заводу, однако все производство опытныхъ снарядовъ должно быть открыто для приѣмщика и самые снаряды должны удовлетворять настоящей инструкціи.

Всѣ снаряды, входящіе въ составъ опытной партіи, должны быть однокачественны по чугуну, т. е. отлиты изъ одинаковыхъ матеріаловъ, въ одинаковыя формы.

Представленія опытной партіи не требуется отъ тѣхъ заводовъ, которые уже представляли таковую и, по исполненіи наряда, получили новый нарядъ тѣхъ же снарядовъ, при чемъ техническія условія приготовленія ихъ на заводѣ не измѣнились; разрѣшеніе

о непредставленіи опытной партіи дѣлается по усмотрѣнію Главнаго Артиллерійскаго Управленія при каждомъ валовомъ заказѣ, по заключеніямъ Инспектора приѣмокъ.

Заводы до представленія опытной партіи могутъ приступить къ валовому приготовленію снарядовъ, однако съ тѣмъ условіемъ, чтобы, въ случаѣ неудовлетворительнаго исхода испытанія опытныхъ снарядовъ, всѣ уже приготовленные на заводѣ снаряды были забракованы.

Опытную партію составляютъ:

Для 8-дм., 9-дм., 10-дм., 11-дм. и 13,5-дм. калибра 30 снарядовъ, изъ которыхъ 25 испытываются стрѣльбою на мѣткость и прочность, а остальные 5 снарядовъ предоставляются приѣмщику для механическихъ испытаній и осмотра посадки мѣдныхъ поясовъ.

Для 57-мм., 42-лн., 24-фн. и 6-дм. снарядовъ опытная партія состоитъ изъ 50-ти снарядовъ, изъ которыхъ 25 испытываются стрѣльбою на мѣткость и прочность, 20 снарядовъ—стрѣльбою только на прочность и 5 снарядовъ предоставляются приѣмщику для механическихъ испытаній и осмотра посадки мѣдныхъ поясовъ.

Партія признается удовлетворительною:

1) Если при стрѣльбѣ не получится ни одного разбитія въ каналѣ или близь дула орудія; 2) если не будетъ усмотрѣно на чугунныхъ корпусахъ снарядовъ отпечатковъ отъ полей нарезовъ орудія и 3) если вовсе не окажется срывовъ поясовъ и мѣткость стрѣльбы въ вертикальной плоскости будетъ не ниже оцѣнки, показанной въ таблицѣ § 16 настоящей инструкціи.

Если результатъ испытанія опытной партіи окажется не удовлетворительнымъ, то заводу разрѣшается представить вторую опытную партію, при чемъ число снарядовъ въ этой партіи можетъ быть увеличено по усмотрѣнію Инспектора приѣмокъ.

Въ случаѣ удовлетворительнаго результата испытанія опытной партіи заводъ приступаетъ къ валовому изготовленію снарядовъ.

Если же заводомъ начато было уже изготовленіе снарядовъ валовой фабрикаціи, то онъ продолжаетъ его, при условіи, что матеріалы и способы изготовленія тождественны съ таковыми для снарядовъ опытной партіи.

Испытанію снарядовъ опытной партіи стрѣльбою предшествуютъ механическія испытанія и къ первому изъ нихъ приступаютъ въ томъ случаѣ, если качества металла удовлетворяютъ нижеслѣдующимъ требованіямъ.

Для снарядовъ до 8-дм. калибра: сопротивленіе разрыву короткихъ брусковъ не менѣе 1100 атм..

Для снарядовъ 8-дм. калибра и выше: сопротивленіе разрыву длинныхъ брусковъ не менѣе 1200 атм. и короткихъ — не менѣе 1400 атм., при окончательномъ удлинении для длинныхъ брусковъ не менѣе 0,3%. Способъ вырѣзки брусковъ и ихъ размѣры указаны въ главѣ «Правила сытныхъ и контрольных испытаній снарядовъ». Всѣ опытные снаряды относятся на счетъ завода.

Контрольныя партіи снарядовъ.

§ 3. При валовомъ изготовленіи снарядовъ пріемъ ихъ на службу производится не иначе, какъ послѣ контрольнаго испытанія стрѣльбою. Снаряды валовой фабрикаціи должны изготовляться изъ того же матеріала и по тому же способу, какъ и снаряды опытной партіи.

Весь заказъ снарядовъ предварительно подраздѣляется на партіи, при чемъ въ партіи полагается для каждаго калибра число снарядовъ, указанное въ прилагаемой таблицѣ.

Калибръ.	57-мм.	42-лн.	24-фн.	6-дм. обр. 1877 г.	6-дм. для длин. оруд.	8-дм. обр. 1867 и 1877 г.	9-дм. обр. 1867 и 1877 г.	10-дм.	11-дм. обр. 1867 и 1877 г.	11-дм. обр. 1886 г.	13,5-дм.
Число снарядовъ въ контрольной партіи	10000	10000	5000	5000	4000	4000	3000	2000	2000	1000	500

Если снарядовъ извѣстнаго калибра будетъ заказано менѣе вышеуказаннаго числа, то такой заказъ составляетъ одну партію; при заказѣ большаго числа снарядовъ весь остатокъ отъ полнаго числа партій или причисляется къ одной изъ предыдущихъ партій, если онъ по числу снарядовъ менѣе половины партіи, или же

образуетъ особую партію, если онъ составляетъ половину или болѣе нормальной партіи. Независимо отъ вышеуказанной нормы числа снарядовъ въ контрольной партіи, послѣднее окончательно устанавливается каждый разъ Инспекторомъ приѣмокъ при заказѣ, въ зависимости отъ величины наряда.

Выборъ снарядовъ для контрольнаго испытанія дѣлаетъ самъ приѣмщикъ изъ числа снарядовъ, представляемыхъ заводомъ. Выборъ этотъ дѣлается по окончаніи полнаго осмотра всей партіи. Заводъ имѣетъ право отбраковать снаряды, выбранные приѣмщикомъ для контрольнаго испытанія, но правомъ отбраковки можетъ пользоваться не болѣе двухъ разъ. Отбракованные снаряды должны быть пополнены заводомъ.

Изъ каждой партіи снарядовъ валоваго изготовленія заводъ доставляетъ на контрольное испытаніе выбранные приѣмщикомъ снаряды, въ количествѣ: 30 штукъ 57-мм., 42-лв., 24-фн. и 6-дюймовыхъ и 20 — 8-дм., 9-дм., 10-дм., 11-дм. и 13,5-дюймовыхъ.

Изъ числа первыхъ испытываются на прочность 27 штукъ, а 3 назначаются для механическихъ испытаній. Изъ числа вторыхъ 17 штукъ испытываются на прочность и 3 назначаются для механическихъ испытаній.

Механическія испытанія снарядовъ контрольной партіи предшествуютъ испытанію стрѣльбою. Если механическія свойства не удовлетворяютъ требованіямъ, поставленнымъ въ § 2 настоящей инструкции, то Инспектору артиллерійскихъ приѣмокъ предоставляется, въ зависимости отъ полученныхъ результатовъ механическихъ испытаній, либо увеличить число контрольных снарядовъ, испытываемыхъ на прочность, либо забраковать партію.

Партія принимается: 1) если при стрѣльбѣ не получится разбитій въ каналъ или близь дула орудія; 2) — не будетъ замѣчено на чугунномъ корпусѣ снарядовъ впечатлѣній отъ нарѣзовъ орудія и 3) — вовсе не окажется срывовъ мѣдныхъ поясовъ.

Разбитіе снаряда въ каналъ или близь дула орудія, а также впечатлѣнія отъ нарѣзовъ орудія влекутъ за собою безусловное забракованіе партіи.

Что же касается срывовъ поясовъ со снарядовъ, то отъ усмотрѣнія Инспектора приѣмокъ зависитъ или потребовать отъ завода замѣны поясовъ на всѣхъ снарядахъ контрольной партіи, или же подвергнуть новому удостовѣрительному испытанію на прочность посадки поясовъ определенное число снарядовъ, по его усмотрѣнію.

Если два послѣдовательныхъ испытанія двухъ контрольных партій, согласно настоящей инструкціи, дадутъ неудовлетворительные результаты, то разрѣшеніе дальнѣйшаго приготовленія снарядовъ на заводѣ зависитъ отъ Главнаго Артиллерійскаго Управленія. Въ случаѣ, если партія подлежитъ приѣму на основаніи контрольнаго испытанія, то контрольные снаряды, въ количествѣ 30 шт. 57-мм., 42-лн., 24-фн. и 6-дм. и 20 шт. остальныхъ калибровъ засчитываются въ счетъ заказа. Всѣ же контрольные снаряды, сверхъ указанного числа въ каждой контрольной партіи, ставятся на счетъ завода.

Б. Ходъ приѣма снарядовъ.

Права и обязанности приѣмщиковъ по приѣму.

§ 4. Обязанность артиллерійскаго приѣмщика состоитъ не только въ приѣмѣ годныхъ снарядовъ, но и въ наблюденіи за всѣмъ, относящимся до ихъ приготовленія

Для выполненія этой обязанности приѣмщикъ долженъ имѣть право на заводѣ, изготовляющемъ снаряды, присутствовать при всѣхъ работахъ, относящихся къ этому дѣлу.

О замѣченныхъ приѣмщикомъ недостаткахъ въ приготовленіи снарядовъ, а равно и о тѣхъ порокахъ, которые особенно часто встрѣчаются въ представляемыхъ къ приѣму снарядахъ и, наконецъ, свои предложенія относительно улучшеній изготовляемыхъ снарядовъ, приѣмщикъ имѣетъ право сообщать для свѣдѣнія управляющему заводомъ, съ тѣмъ, чтобы заводъ могъ воспользоваться этими замѣчаніями, на сколько онъ признаетъ это полезнымъ.

Вмѣшиваться въ заводскія распоряженія приѣмщикъ не имѣетъ права.

Если приѣмщикъ встрѣтитъ какія либо сомнѣнія по приѣму сна-

рядовъ или сочтеть нужнымъ сдѣлать какія либо добавленія къ настоящей инструкціи, то онъ представляетъ объ этомъ тому начальству, отъ котораго получилъ предписаніе о приѣмѣ снарядовъ.

Предварительно представленія приѣмщику изготовленныхъ снарядовъ, заводъ обязанъ подвергать ихъ осмотру своими браковщиками; эти браковщики дѣйствуютъ по указаніямъ, даннымъ имъ заводомъ, по соглашенію его по этому предмету съ приѣмщикомъ.

Приѣмщикъ повѣряетъ размѣры снарядовъ тѣми повѣрочными инструментами, которые указаны въ настоящей инструкціи. Онъ же обязанъ повѣрять помощью штангенциркуля эти инструменты по размѣрамъ, указаннымъ на чертежахъ, какъ до начала, такъ и во время приѣма. Въ помощь приѣмщику отъ артиллерійскаго вѣдомства назначаются браковщики, по усмотрѣнію Инспектора артиллерійскихъ приѣмокъ.

Видѣ, въ какомъ снаряды представляются къ первому приѣму.

§ 5. Снаряды представляются къ приѣму очищенными отъ формовой земли, какъ снаружи, такъ и внутри; литники и гребни должны быть сняты; цилиндрическая часть корпуса и центрующее утолщеніе должны быть обточены; на первой проточено: по два желобка въ 42-ли. и 24-фн. снарядахъ и по одному въ остальныхъ для вставки мѣдныхъ поясковъ; кромѣ того, въ тѣхъ снарядахъ, которые снабжаются обтюрирующими кольцами, у дна снаряда долженъ быть заточенъ соотвѣтствующій уступъ, а у 57 мм. гранатъ вблизи дна кольцевой поясокъ.

Очко, какъ въ головной части, такъ и въ днѣ снаряда, должно быть окончательно отдѣлано; приливъ вокругъ очка въ днѣ снаряда долженъ быть обточенъ.

На днѣ снаряда должно находиться заводское клеймо, состоящее изъ начальныхъ буквъ названія завода и двухъ послѣднихъ цифръ года отливки и рядовой № снаряда.

Наружный осмотръ чугунныхъ корпусовъ.

§ 6. Поверхность центрующаго утолщенія должна быть ровная и гладкая. На обточенной цилиндрической части снаряда могутъ оставаться слѣды рѣзца; на площадкѣ центрующаго утолщенія и

скатѣ не должно оставаться крупныхъ штриховъ отъ обточки, въ особенности площадка должна быть гладкая.

Въ отдѣльныхъ мѣстахъ діаметръ чугунаго корпуса можетъ быть и меньше малаго допуска, но не менѣе двойнаго; сумма протяженій такихъ утоненныхъ мѣстъ не должна превышать $\frac{1}{10}$ длины цилиндрической части снаряда.

Поверхность необточенной головной части снаряда, а также и дна, должна быть ровная; всѣ отдѣльныя возвышенія должны быть спилены; на этихъ поверхностяхъ не должно быть пленъ и шлаковатистыхъ мѣстъ, обнаруживаемыхъ слабыми ударами молотка.

Трещины на снарядахъ вовсе не допускаются, равно и всякаго рода задѣлки, а также наклепка по наружной поверхности снаряда съ цѣлью исправленія его.

Отдѣльныя песочины и мѣстная мелкая сыпь могутъ быть допущены, какъ на цилиндрической части, такъ на днѣ и головной части снаряда. На центрующемъ утолщеніи песочины однако не допускаются.

На днѣ снарядовъ не допускается: раковинъ, свищей, скопленія скважинъ, хотя и мелкихъ, а въ очкахъ головной части и дна, кромѣ того, и сыпи.

На цилиндрической и головной части снаряда, а также на внутренней его поверхности, вовсе не допускаются раковины и свищи шириною и глубиною болѣе $\frac{1}{2}$ лн. для 57 мм., 1 лн. для 42-лн. снарядовъ и шириною болѣе 3 лн. и глубиною болѣе 1 лн. для всѣхъ остальныхъ. Свищъ, дно котораго не видно на всемъ протяженіи, не допускается. При всѣхъ же поровахъ, по размѣрамъ меньшихъ или равныхъ указаннымъ, пріемщикъ поступаетъ такъ: откладываетъ эти снаряды въ сторону, раздѣляетъ ихъ по роду недостатковъ на группы и изъ каждой группы выбираетъ 10%, которые и разбиваетъ на куски, осматривая всѣ отдѣльные куски стѣнокъ снаряда, дна и головной части. Въ томъ случаѣ, если ни въ одномъ изъ разбитыхъ снарядовъ не будетъ найдено усадочныхъ пустотъ въ днѣ, головной части и въ углахъ соединенія дна со стѣнками, а также рыхлости металла глубиною болѣе $\frac{1}{8}$ толщины стѣнки, свищей, гнѣздъ раковинъ въ какихъ

либо частяхъ, и внутреннихъ отдѣльныхъ раковинъ по размѣрамъ болѣе $\frac{1}{2}$ лн. для 57 мм. и 42-лн. снарядовъ и 2 лн. для всѣхъ остальныхъ, то испытанная такимъ образомъ группа не бракуется за раковины, по снаряды, ее составляющіе, подвергаются гидравлическому испытанію (*) при давленіи 40 атм. и тѣ изъ нихъ, въ которыхъ не будетъ обнаружено просачиванія воды, принимаются на службу; не выдержавшіе этого испытанія снаряды бракуются.

Подобныя изслѣдованія о соотношеніи наружныхъ пороковъ съ внутренними производятся пріемщикомъ во все время пріемки.

Количество снарядовъ въ группѣ, подвергаемой указанному изслѣдованію, опредѣляется пріемщикомъ по соглашенію съ заводомъ. Это опредѣленіе дѣлается до испытанія группы.

Глубина пороковъ опредѣляется помощью шпильки, а тѣ мѣста на снарядахъ, которыя кажутся пріемщику сомнительными, изслѣдуются острымъ концомъ молотка или же при помощи борodka.

Внутренняя поверхность снарядовъ должна быть гладкая. Пріемщикъ осматриваетъ съ электрической лампочкой пустоту снаряда, слѣдя за тѣмъ, чтобы въ ней не было вышепоименованныхъ пороковъ, а также гребней отъ заливки чугуна въ трещины сердечника; снаряды съ найденными при этомъ гребнями и выступами возвращаются заводу для исправленія.

Послѣ наружнаго осмотра, повѣряются размѣры чугуннаго корпуса снаряда инструментами, устройство и употребленіе которыхъ указано въ § 17 настоящей инструкціи. На годные снаряды на ихъ головной части ставится клеймо Г; всѣ снаряды, забракованные по наружному осмотру или за размѣры и не могущіе быть исправленными заводомъ, разбиваются въ присутствіи пріемщика или приводятся въ такой видъ, чтобы вторично не могли быть представлены къ пріему. Пріемщикъ обязанъ осматривать чугунъ во всѣхъ разбитыхъ снарядахъ, изучая расположеніе раковинъ, а также повѣрять размѣры тѣхъ частей, для обмѣра которыхъ инструмента не положено.

(*) Если въ изслѣдуемой группѣ будутъ обнаружены пороки болѣе вышеуказанныхъ, то она подлежитъ браку, не подвергаясь гидравлическому испытанію.

Если при разбивкѣ 57 мм., 42-ли., 24-фн. и 6-дм. снарядовъ будетъ замѣчено пріемщикомъ, что въ числѣ всѣхъ разбитыхъ снарядовъ изъ первой тысячи, представленной къ пріему, находится болѣе 10% такихъ, у которыхъ имѣются въ днахъ раковины, усадочныя пустоты и другіе пороки, имѣющіе вліяніе на прочность дна, то заводъ обязанъ отливать слѣдующіе за тѣмъ снаряды съ прибылью и отрѣзать таковую. Такое же обязательство возлагается на заводъ въ томъ случаѣ, если пороки будутъ обнаружены въ снарядахъ, при указанныхъ выше условіяхъ, не только послѣ сдачи первой тысячи, но и послѣдующихъ тысячъ.

Размѣры прибыли опредѣляются заводомъ; пріемщикъ, разбивая снаряды, бракованные за размѣры или по наружному осмотру, удостовѣряется въ успѣшномъ дѣйствіи прибыли. Если пороки остаются въ днѣ, то пріемщикъ требуетъ отъ завода измѣненія размѣровъ прибыли.

Осмотръ очка въ головной части и въ днѣ снаряда.

§ 7. Очко въ головной части и въ днѣ (въ тѣхъ снарядахъ, гдѣ послѣднее имѣется) должно быть отдѣлано на механическихъ станкахъ или въ ручную. Нарѣзка въ очкѣ головной части должна быть сдѣлана на длинѣ рѣзбы контрольнаго винта. Остальная часть этого очка можетъ быть нарѣзана или же оставлена гладкой съ діаметромъ, близкимъ къ внутреннему діаметру нарѣзки винта, но не менѣе 0,887 дм..

Заводу выдается особый мѣтчикъ-мастеръ, помощью котораго готовятся инструменты для нарѣзки очка, назначеннаго для ударной трубки. Рѣзба въ очкѣ дна снаряда должна быть по всей его длинѣ.

Пріемщикъ, въ случаѣ разбивки снарядовъ, указанныхъ въ настоящей инструкціи, осматриваетъ профиль рѣзбы очка, назначеннаго для помѣщенія ударной трубки, сличая, прикладываніемъ, съ профилемъ рѣзбы контрольнаго винта. Части очка, какъ предназначенныя для нарѣзки, такъ и не предназначенныя, должны быть отдѣланы гладко безъ крупныхъ слѣдовъ рѣзца.

Внутренніе уступы очка должны быть гладко отдѣланы. Выкрашиваніе рѣзьбы очка, назначеннаго для ударной трубки (*), допускается на длинѣ контрольнаго винта лишь самое ничтожное.

Въ очкѣ же для доннаго винта (**) выкрашиваніе винтовой нарѣзки допускается въ началѣ перваго, въ концѣ послѣдняго и мѣстами во всѣхъ оборотахъ, если только выкрашиваніе не простирается въ толщину глубже половины винтовой нитки. Для того, чтобы шайба винта въ днѣ снаряда могла плотно примыкать къ поверхности дна, дно отливается съ наружнымъ приливомъ, который, по разсверленіи отверстія дна, стачивается на томъ же станкѣ, не снимая снаряда. Приливъ долженъ имѣть діаметръ не меньше діаметра свинцовой шайбы и высота прилива, послѣ обточки его, не должна превышать $\frac{1}{2}$ линіи. При отливкѣ снарядовъ съ прибылью въ днѣ, когда нижнее отверстіе просверливается на особомъ станкѣ, вмѣсто прилива въ днѣ, при послѣдней отдѣлкѣ отверстія, около него дѣлается наружное углубленіе, діаметръ котораго долженъ быть не менѣе діаметра свинцовой шайбы при глубинѣ не болѣе 5 точекъ.

Осмотръ доннаго винта и свинцовой шайбы.

§ 8. Винтъ дѣлается стальной или желѣзный; въ головку его вставляется желѣзное заварное кольцо, которое должно свободно вращаться въ головкѣ; въ готовомъ винтѣ съ кольцомъ не должно быть трещинъ; непровары не допускаются.

Головка винта можетъ быть штампованная или опиленная; размѣры головки не должны отличаться отъ показанныхъ на чертежѣ болѣе, чѣмъ ± 3 точки. При ввинчиванніи винта въ отверстіе дна снаряда онъ долженъ туго доходить до мѣста.

Винты, не удовлетворяющіе вышеприведеннымъ условіямъ, или возвращаются заводу для исправленія, или бракуются. На головкѣ годныхъ винтовъ набивается номеръ, соотвѣтствующій номеру снаряда, въ который винтъ ввинченъ.

(*) Въ днѣ для 57-мм. гранаты и въ головной части для всѣхъ остальныхъ снарядовъ.

(**) Во всѣхъ снарядахъ, кромѣ 57-мм. и 42-ли.

Свинцовыя шайбы, прокладываемыя между головкою винта и дномъ снаряда, должны быть гладки и безъ трещинъ.

О предѣльныхъ вѣсахъ снарядовъ.

§ 9. Нормальный вѣсъ, а также предѣлы вѣсовъ снарядовъ, принимаемыхъ на службу, указаны въ нижеслѣдующей таблицѣ:

СНАРЯДЫ.	Нормальный вѣсъ.	Наибольшій предѣльный вѣсъ.	Наименьшій предѣльный вѣсъ.
13,5 дм.	1233 фн.	1245 фн. 31 зл.	1220 фн. 32 зл.
11 — для орудій обр. 1886 г. . .	788 фн. 48 зл.	796 фн. 36 зл.	780 фн. 59 зл.
11 — { — — — 1877 г. . .	506 фн. 77 зл.	511 фн. 84 зл.	501 фн. 70 зл.
{ — — — 1867 г. . .	470 фн.	474 фн. 67 зл.	465 фн. 29 зл.
10 — — — —			
9 — { — — — 1877 г. . .	256 фн. 72 зл.	259 фн. 31 зл.	254 фн. 17 зл.
{ — — — 1867 г. . .			
8 — { — — — 1877 г. . .	182 фн.	183 фн. 79 зл.	180 фн. 17 зл.
{ — — — 1867 г. . .			
6 — — — длинныхъ			
6 — — — обр. 1877 г.	75 фн. 48 зл.	76 фн. 20 зл.	74 фн. 76 зл.
24-фн.	75 фн. 48 зл.	76 фн. 20 зл.	74 фн. 76 зл.
42-лн.	37 фн. 73 зл.	38 фн. 13 зл.	37 фн. 37 зл.
57-мм.	6 фн. 27 зл.	6 фн. 33 зл.	6 фн. 21 зл.

Вѣсовые допуски составляютъ $\pm 1\%$.

Все снаряды, вѣса которыхъ выходятъ изъ указанныхъ предѣловъ, бракуются или отдѣляются для исправленія. Если изъ взвѣшиванія первой сотни приготовленныхъ снарядовъ и удовлетворяющихъ допускамъ, окажется, что средній вѣсъ замѣтно отличается отъ вышеуказаннаго нормальнаго, то заводу предоставляется право измѣнить вѣсъ снарядовъ, увеличивая или уменьшая длину головной части, для того, чтобы вѣса снарядовъ, приготовленныхъ по одному и тому же чертежу, не выходили изъ указанныхъ предѣловъ.

Увеличеніе или уменьшеніе длины головной части снарядовъ не должно быть: для 57-мм. болѣе 0,5 лн.; для 42-лн., 24-фн. и 6-дм.—болѣе 1 лн.; 8-дм. и 9-дм.—болѣе 1,5 лн. и 11-дм. и 13,5-дм.—болѣе 2 лн. при условіи, что верхній сръзь головной части (*) остается тотъ же, для чего требуется соотвѣтствующее измѣненіе радіуса закругленія головной части. Послѣ подобнаго измѣненія чертежа опять взвѣшивается сто снарядовъ, удовлетворяющихъ размѣрамъ, и если будетъ найдено, что измѣненіе въ длинѣ снаряда сдѣлано удачно, то пріемъ продолжается, какъ выше сказано.

Взвѣшиваніе снарядовъ, для отбракованія выходящихъ за указанные предѣлы, должно вестись такъ: сперва на чашку вѣсовъ кладется вѣсъ, соотвѣтствующій одному изъ вѣсовыхъ предѣловъ и снаряды послѣдовательно ставятся на другую чашку вѣсовъ; при этомъ всѣ снаряды, выходящіе за предѣлъ, отставляются въ сторону. Затѣмъ кладется другой вѣсъ, соотвѣтствующій другому предѣлу и производится тоже самое. Всѣ отставленные снаряды, выходящіе за наименьшій предѣлъ, считаются забракованными, а выходящіе за наибольшій предѣлъ возвращаются заводу.

Взвѣшиваніе должно вестись способомъ двойнаго взвѣшиванія, т. е. на одну чашку ставятся гири, вѣсомъ равныя желаемому грузу, а на другую чашку кладутся или дробь, или песокъ и этимъ послѣднимъ вѣсы уравниваются. Съ той чашки, на которой стояли гири, гири снимаются и на нее ставятся принимаемые снаряды.

Осмотръ и испытаніе мѣди для поясовъ снарядовъ.

§ 10. Для поясовъ снарядовъ употребляется красная мѣдь. Она должна быть представлена пріемщику въ полосахъ, тянутая или прокатная, того поперечнаго сѣченія, какое принято заводомъ для изготовленія поясовъ.

Мѣдныя полосы принимаются по выдержаніи нижеслѣдующихъ испытаній: полоса сгибается, желобкомъ внутрь, въ холодномъ

(*) Всѣхъ снарядовъ, кромѣ 57-мм..

состояніи, до прикосновенія концовъ ея; когда концы полосы сведены вмѣстѣ, то ударами молотка плющаютъ загнутую часть полосы, дабы сложить ее вдвое; если при этомъ полоса не дастъ рванинъ и не сломается, то металлъ признается годнымъ.

Кромѣ того, полоса испытывается ковкою въ холодномъ состояніи, до приведенія къ половинной толщинѣ, при чемъ не должно проявляться на полосѣ ни пленъ, ни рванинъ. Длина полосы, назначаемой на испытаніе, не должна быть болѣе діаметра снаряда, для котораго она назначается.

Вышеозначенному испытанію подвергается не болѣе $\frac{1}{2}\%$ по вѣсу заготовленной заводомъ партіи мѣди для поясовъ; если будетъ найдено, что кабая либо изъ полосъ, взятыхъ на испытаніе, назначенной пробы не выдерживаетъ, то вся представленная къ приему партія или бракуется, или возвращается заводу для пересортировки, съ тѣмъ, чтобы заводъ вторично могъ представить на испытаніе ту часть партіи, которую считаетъ годною. При вторичномъ испытаніи берется на пробу тоже $\frac{1}{2}\%$ всего представленнаго количества и, въ случаѣ неудовлетворительности испытанія, вся партія окончательно бракуется.

По разрѣзкѣ заводомъ полосъ на куски такой длины, какою они требуются для нагонки на снаряды, мѣдь эта вновь представляется приемщикамъ для осмотра концовъ. Плены длиннѣе $\frac{1}{10}$ длины куска не допускаются. Приемщикъ пересматриваетъ 20% всѣхъ кусковъ и если при этомъ окажется хоть одна плена, длиннѣе указаннаго, то вся партія возвращается заводу для пересмотра. Если, при вторичномъ представленіи приемщику, вновь окажется хоть одна плена болѣе указанныхъ размѣровъ, то вся партія мѣди бракуется.

О способѣ вставки поясовъ.

§ 11. Выборъ способа вставки поясовъ предоставляется заводу; требуется только, чтобы способъ, употребленный при изготовленіи опытной партіи, сохранялся и при валовой фабрикаціи, если результаты стрѣльбы опытной партіи признаны удовлетворительными. Число снарядовъ, доставляемыхъ заводомъ для этой

стрѣльбы и для осмотра пріемщикомъ вставки поясовъ, указано въ § 2. Въ томъ случаѣ, если не будетъ призвано нужнымъ испытывать опытную партію стрѣльбою, вопросъ объ удовлетворительности вставки поясовъ разрѣшается Инспекторомъ пріеомокъ. Если заходъ пожелаетъ измѣнить припятый имъ первоначально способъ вставки поясовъ, то онъ обязанъ представить на свой счетъ новую опытную партію въ количествѣ не менѣе 20 снарядовъ для испытанія на мѣткость. Если при контрольномъ испытаніи будетъ замѣчено, что снаряды летятъ неправильно, то вопросъ объ удовлетворительности посадки поясковъ передается на усмотрѣніе Инспектора пріеомокъ.

При валовомъ производствѣ снарядовъ, пріемщикъ имѣетъ право выбрать, если найдетъ нужнымъ, изъ каждой предъявленной ему партіи не болѣе 1% снарядовъ для сниманія поясовъ, съ цѣлью осмотра прилеганія ихъ къ чугунному корпусу снаряда.

Ему же предоставляется право представлять о необходимости испытанія нѣкоторыхъ изъ вышеуказанныхъ снарядовъ стрѣльбою на мѣткость, при чемъ однако пріемщикъ обязанъ подробно изложить причины, побуждающія его къ этому представленію.

Если результаты этой стрѣльбы окажутся неудовлетворительными, то Инспекторъ пріеомокъ имѣетъ право требовать замѣны на заводѣ поясовъ всей партіи.

Повѣрка желобовъ на снарядахъ.

§ 12. Въ зависимости отъ размѣровъ сѣченія мѣдныхъ полосъ, назначаемыхъ на пояса, допускается, при изготовленіи опытной партіи, отступать отъ показанныхъ на чертежахъ размѣровъ желобовъ по ширинѣ и глубинѣ въ большую сторону на 5 точекъ, сохраняя при этомъ данный чертежемъ наклонъ граней ласточьяго хвоста. При валовомъ изготовленіи снарядовъ, размѣры поперечнаго сѣченія полсныхъ желобовъ, а также размѣры мѣдныхъ полосъ, должны быть вполне однообразны и одинаковы съ выработанными при изготовленіи опытной партіи. Повѣрка сѣченія желобовъ производится помощью особаго лекала, изготовляемаго заводомъ, по указанію пріемщика

Повѣрка мѣдныхъ поясовъ на снарядахъ.

§ 13. По вставкѣ мѣдныхъ поясовъ, снаряды снова представляются пріемщику во вторичному осмотру, съ цѣлью обмѣра поясовъ и провѣрки прочности ихъ посадки. Въ удовлетворительности вставленныхъ поясовъ пріемщикъ убѣждается: 1) постукиваніемъ по нимъ небольшимъ молоткомъ и 2) сниманіемъ поясовъ съ нѣкоторыхъ снарядовъ на основаніи § 11, а также со всѣхъ снарядовъ, забракованныхъ за размѣры и неправильное расположеніе поясовъ.

Если поясъ издаетъ при постукиваніи дребезжащій звукъ сплошь или мѣстно, въ общей сложности на протяженіи большемъ $\frac{1}{6}$ окружности, то онъ подлежитъ замѣнѣ новымъ.

Хорошо вставленный поясъ долженъ, по снятіи со снаряда, представлять отпечатки неровностей поясныхъ желобовъ; внутреннія его поверхности не должны сохранять первоначальнаго розоваго цвѣта мѣди, но должны быть сглаженные, съ небольшимъ отблескомъ. При вынутіи пояса особенное вниманіе пріемщикъ обращаетъ на то, заполняли ли края пояса ласточкин хвосты желоба.

Снаряды, въ которыхъ концы поясныхъ полосъ не вполне сходятся, принимаются въ томъ случаѣ, если остающійся зазоръ не болѣе 1 лн..

При излишней ширинѣ мѣдныхъ полосъ, а иногда и отъ самаго способа ихъ вставки, или чрезмѣрнаго надавливанія на снарядъ, появляются на снарядѣ трещины. Эти трещины узнаются ударами молотка, при чемъ снарядъ издаетъ глухой звукъ. Снаряды съ трещинами безусловно подлежатъ браку.

Сомнительные снаряды отдѣляются въ особую партію, которая подвергается гидравлической пробѣ при давленіи въ 40 атмосферъ по манометру.

Тѣ снаряды, при пробѣ которыхъ окажется просачиваніе воды въ какомъ бы то ни было мѣстѣ, бракуются; выдержавшіе же это испытаніе принимаются на службу.

Объ обтюрирующихъ кольцахъ.

§ 14. Обтюрирующія кольца должны быть цѣльными, изготовленными изъ брусковъ красной мѣди прошивкой подъ молотомъ и обточенными по шаблону, сдѣланному согласно чертежа. Послѣ изготовленія они должны быть нагрѣты и быстро охлаждены. Пленъ и никакихъ другихъ пороковъ на обтюрирующихъ кольцахъ не допускается. Кольца, по закрѣпленіи винтами, должны свободно поворачиваться на снарядѣ.

Клейменіе и укупорка снарядовъ.

§ 15. На всѣхъ снарядахъ, признанныхъ годными, по испытаніи контрольной партіи согласно § 3, пріемщикомъ ставится клеймо, состоящее изъ заглавной буквы его фамиліи. Клеймо ставится на днѣ снаряда.

Принятые снаряды внутри и снаружи окрашиваются и части ихъ смазываются, согласно соотвѣтствующимъ постановленіямъ и приказамъ по артиллеріи.

Въ очко снарядовъ, назначенное для ударной трубки, ввинчивается цинковая втулка (*).

До отправки съ завода снаряды укупориваются или въ прочные деревянные ящики, или въ деревянные планки съ желѣзными обручами, кромѣ 57 мм. и 42-ли. гранатъ и снарядовъ съ обтюрирующими кольцами, которые укупориваются только въ ящики; подробности устройства укупорки предоставляется опредѣлить самому заводу, по соглашенію съ пріемщикомъ.

При этомъ должно имѣть въ виду, чтобы мѣдные пояски и обтюрирующія кольца не только были предохранены стѣнками укупорки отъ вѣшнихъ ударовъ, но чтобы они не могли портиться отъ ударовъ самихъ снарядовъ о части укупорки при перевозкахъ и перегрузкахъ.

Снарядовъ 57 мм. и 42-ли. въ одинъ ящикъ укупоривается столько, чтобы вѣсъ укупореннаго ящика не превосходилъ 7 пудовъ. Снарядовъ 6-дм. калибра укупоривается не болѣе двухъ въ одномъ

(*) См. черт. VIII.

ящикѣ, а снаряды 8-дм. и высшихъ калибровъ укупориваются каждый въ отдѣльномъ ящикѣ.

В. Правила опытныхъ и контрольных испытаній

§ 16. Стрѣльбы опытная и контрольная на прочность снарядовъ, а также опытная на мѣткость производится: для издѣлій Уральскихъ заводовъ на Пермскомъ заводѣ, — Олонецкаго — на самомъ заводѣ, если на этихъ заводахъ имѣются подходящія орудія; въ противномъ случаѣ снаряды испытываются на Главномъ Артиллерійскомъ полигонѣ.

Испытанія снарядовъ, изготовляемыхъ на частныхъ заводахъ, производятся на ближайшихъ окружныхъ артиллерійскихъ полигонахъ или на Главномъ Артиллерійскомъ полигонѣ.

Заводъ обязанъ доставить положенное число снарядовъ въ то мѣсто испытанія, которое будетъ ему указано Главнымъ Артиллерійскимъ Управленіемъ. Испытаніе стрѣльбою производится: 24 фн. и 6-дм. снарядовъ изъ 6-дм. пушки въ 190 пудовъ (*), 8-дм. — изъ береговой 8-дм. пушки, остальныхъ изъ пушекъ, имъ соотвѣтствующихъ.

Снаряды опытной и контрольной партіи для 24 фн. пушекъ, для 8 дм. легкихъ пушекъ и 8 дм. мортиръ обр. 1877 г., въ виду того, что первые будутъ испытываться изъ 6-дм. пушки въ 190 пудовъ, а вторые изъ 8-дм. береговой пушки обр. 1867 г., должны имѣть ведущія части, соотвѣтственныя снарядамъ для только что указанныхъ орудій. Стрѣльбы, опытная и контрольная, производятся боевыми зарядами, принятыми для чугунныхъ снарядовъ.

Стрѣльба на мѣткость производится по мишени, поставленной на разстояніи 600—500 сажень (**); стрѣльба же на прочность ведется на такую дистанцію, на которой возможно собрать большее число выстрѣленныхъ снарядовъ и при которой возможно лучше всего наблюдать за выстрѣленными снарядами.

(*) 6 дм. снаряды, назначенные для стрѣльбы изъ длинныхъ пушекъ, испытываются стрѣльбою изъ соотвѣтствующаго орудія.

(**) Въ зависимости отъ мѣткости.

До стрѣльбы пустота снарядовъ должна быть плотно насыпана пескомъ съ деревянными опилками или залита смолою пикъ съ пескомъ.

Эта смѣсь должна быть такой плотности, чтобы снаряды получали вѣсъ близкій къ среднему вѣсу снаряженнаго снаряда, указанному въ таблицахъ стрѣльбы, въ особенности при стрѣльбѣ на мѣткость. Первоначальные вѣса снарядовъ, до насыпки ихъ пустоты, доставляются вмѣстѣ съ результатами стрѣльбы. Очко завертывается цинковой втулкой. На всѣхъ снарядахъ должны быть №№; они записываются въ порядкѣ производства стрѣльбы.

Все, происшедшее со снарядами во время стрѣльбы, и результаты осмотра найденныхъ снарядовъ записываются въ актѣ, который доставляется въ Главное Артиллерійское Управленіе. При представленіи результатовъ стрѣльбы на мѣткость должны быть показаны, кромѣ вѣроятныхъ отклоненій, и координаты отдѣльных пробойнъ.

Вѣроятныя отклоненія отъ средней точки попаданія должны быть не болѣе указанныхъ въ нижеслѣдующей таблицѣ.

СНАРЯДЫ.	Вѣроятныя отклоненія снарядовъ			
	На дистанцію въ 600 сж.		На дистанцію въ 500 сж.	
	вертикальное	боковое	вертикальное	боковое
	сж.	сж.	сж.	сж.
13,5-дм.				
11-дм. для ор. обр. 1886 г.	0,092	0,057	0,077	0,054
11 — { — — — 1877 г.	0,120	0,072	0,092	0,068
— { — — — 1867 г.				
10.				
9 — { — — — 1877 г.	0,155	0,108	0,120	0,084
— { — — — 1867 г.				
8 — { — — — 1877 г.	0,190	0,190	0,143	0,143
— { — — — 1867 г.				
6 — для орудій длинныхъ.				
6 — — обр. 1877 г. }	0,237	0,125	0,175	0,100
24-фн. }				
42-лн.	0,182	0,120	0,155	0,095
57-мм.	0,250	0,140	0,200	0,120

Лицо, производящее испытаніе стрѣльбою, обмѣряетъ цилиндрическую часть снаряда раздвижной линейкой до и послѣ стрѣльбы.

Обмѣръ діаметровъ цилиндрической части дѣлается черезъ каждые два дюйма. Въ томъ случаѣ, если эти размѣры въ найденныхъ послѣ стрѣльбы снарядахъ будутъ отличаться отъ такихъ же размѣровъ ихъ до стрѣльбы, то найденныя разности доставляются вмѣстѣ съ результатами стрѣльбы.

Для механическихъ испытаній изъ цилиндрической части снаряда вырѣзываются два бруска, параллельно оси его; для снарядовъ 8-дм. калибра и выше:—одинъ брусокъ короткій и одинъ—длинный; для снарядовъ меньшаго калибра—два короткихъ бруска. Размѣры брусковъ указаны на чертежѣ III.

Бруски испытываются только на разрывъ и самыя испытанія производятся на томъ заводѣ, гдѣ принимаются снаряды.

О П И С А Н І Е

повѣрочныхъ инструментовъ и ихъ употребленіе.

§ 17.

Обмѣръ чугунаго корпуса сварядовъ.

Пройма № 1 (черт. 1) представляетъ сѣченіе снаряда по длинѣ его, по наибольшимъ дозволяемымъ допускамъ наружныхъ діаметровъ снаряда и длины его и по наименьшимъ допускамъ длины головной части снаряда. Наименьшая допускаемая длина всего снаряда обозначена чертою внизу проймы. Въ проймѣ сдѣланы вырѣзы для свободнаго прохожденія центрующаго утолщенія и ведущаго пояска.

Для повѣрки проймы полагается особое лекало № 2. Размѣры лекала повѣряются штангенциркулемъ. Пройму повѣряютъ лекаломъ, вкладывая его той или другой стороною въ пройму, и наблюдаютъ, вѣтъ ли значительныхъ просвѣтовъ между лекаломъ и проймою. Лекаломъ повѣряется такимъ же образомъ и пройма, бывшая въ употребленіи.

При значительныхъ просвѣтахъ, доходящихъ до одной точки, пройма считается не годною для дальнѣйшаго употребленія.

Повѣрка снаряда проимой ведется такъ: накладываютъ пройму на лежащій снарядъ и, придвигая пройму къ срѣзу головки снаряда, смотрятъ, находится ли срѣзъ дна между чертами, назначенными на проймѣ.

Въ 57-мм. гранатахъ, гдѣ не имѣется срѣза головки, пройма надвигается на головную часть снаряда.

Этимъ убѣждаются въ томъ, что размѣры снаряда по длинѣ его въ допускахъ. Смотрятъ по обѣимъ сторонамъ снаряда, одинаковы ли зазоры между проимой и тѣломъ снаряда, чтобы убѣдиться, правильна ли фигура относительно его длинной оси. Зазоръ между проимой и тѣломъ снаряда не долженъ быть больше допусковъ снаряда въ тѣхъ частяхъ, гдѣ замѣченъ зазоръ. Снарядъ повѣряется такимъ же образомъ въ разныхъ сѣченіяхъ, по меньшей мѣрѣ по двумъ перпендикулярнымъ діаметрамъ. Снаряды, которые не входятъ въ проиму, возвращаются заводу для исправленія.

Если же размѣры снаряда выходятъ изъ допусковъ, обозначенныхъ чертами на проймѣ, или если зазоры выходятъ изъ предѣловъ допусковъ, то снаряды бракуются.

Лекало № 3 (черт. I) служитъ для повѣрки правильности закругленія при соединеніи головной части снаряда съ центрующимъ утолщеніемъ. Повѣрка производится простымъ наложеніемъ, при чемъ прямая часть лекала должна лежать на центрующемъ утолщеніи, а остальная часть охватываетъ головную часть снаряда; если, при такомъ накладываніи лекала, будетъ обнаруженъ зазоръ болѣе одной точки между нимъ и повѣряемою частью снаряда, то снарядъ возвращается для исправленія.

Примѣчаніе. Въ случаѣ, если заводъ пожелалъ бы воспользоваться правомъ, предоставленнымъ ему въ § 9 настоящей инструкціи и измѣнилъ бы радіусъ закругленія головной части снаряда, то онъ обязанъ приготовить соотвѣтствующую проиму № 1 и лекала №№ 2 и 3.

Кружало № 4 (черт. I) имѣетъ діаметръ, равный діаметру цилиндрической части снаряда по большому допуску. При повѣркѣ снарядовъ этимъ кружаломъ, наблюдаютъ, чтобы черезъ него проходила цилиндрическая часть снаряда до центрующаго утолщенія. Всѣ снаряды, которые не проходятъ чрезъ это кружало, возвращаются заводу для исправленія. Кружало № 4 употребляется при первомъ осмотрѣ снарядовъ.

Скобы №№ 5, 6, 7 и 8 (черт. II) назначены для повѣрки діаметровъ проточенныхъ на снарядахъ желобковъ для мѣдныхъ поясовъ: №№ 5 и 6 (*) для изолирующихъ—и №№ 7 и 8 для ведущихъ—. Большія скобы должны свободно проходить по желобкамъ, а меньшія не должны проходить по нимъ.

Этими скобами слѣдуетъ повѣрять по всему дну желоба; при этомъ, если случится косая проточка дна желобка, то косина его не должна выходить изъ допусковъ. Въ случаѣ невѣрной проточки желобковъ, снаряды или бракуются, или возвращаются для исправленія заводу.

Брусокъ № 9 съ хомутикомъ (черт. III) для всѣхъ снарядовъ, кромѣ 42-ли., служитъ для повѣрки толщины дна снаряда; брусокъ имѣетъ на одномъ концѣ крючекъ, а на одной изъ граней его нанесены двѣ черточки, которыя опредѣляютъ большую и меньшую толщину дна. Хомутикъ имѣетъ двѣ лапки, которыми онъ упирается на дно снаряда. Выемка въ нижней плоскости хомутика сдѣлана для помѣщенія прилива, который полагается во всѣхъ снарядахъ, отливаемыхъ безъ прибыли въ дни (см. § 7 инструкціи).

Для повѣрки толщины дна, брусокъ вставляется въ отверстіе дна такимъ образомъ, чтобы крючекъ на его концѣ задѣлъ за внутреннюю поверхность дна снаряда; затѣмъ опускаютъ хомутикъ такъ, чтобы нижняя плоскость его легла на дно снаряда; закрѣпляютъ хомутикъ винтомъ, вынимаютъ брусокъ и смотрятъ, находится ли выступъ хомутика между нижними двумя чертами бруска или на равной высотѣ съ одной изъ этихъ чертъ.

Снаряды, въ которыхъ эти размѣры не соотвѣтствуютъ обозначеннымъ размѣрамъ, или бракуются, или возвращаются заводу для исправленія, если это исправленіе возможно.

Брусокъ со скобой № 10 и лекало № 11 (черт. IV) служатъ для повѣрки толщины дна 42-ли. снарядовъ. Приборъ состоитъ изъ стойки *A* и стержня *B*; на верху утолщенной части стойки сдѣланъ выступъ *D*; на этомъ выступѣ нанесены двѣ черты, разстояніе между которыми равно суммѣ допусковъ толщины; во-

*) Для 42-ли. и 24-фн. снарядовъ.

кругъ стержня имѣется одна черта. При назначеніи этихъ чертъ поступаютъ такъ: наносятъ на стержень черту, считая разстояніе ея отъ конца стержня, затѣмъ ставятъ стойку, подводятъ уступы лекала № 11; размѣры уступовъ этого лекала равны большей и меньшей толщинѣ дна; противъ черты стержня, упирающагося на первый уступъ лекала, проводятъ черту на выступѣ *D*; вторую черту на этомъ выступѣ проводятъ при постановкѣ конца стержня на второй уступъ лекала; верхняя черта на выступѣ *D* будетъ обозначать наибольшій допускъ толщины дна, а нижняя наименьшій.

При повѣркѣ толщины дна этимъ приборомъ, снарядъ ставится дномъ на строганную доску, стойка *A* надвигается на снарядъ и стержень *B* опускается на внутреннюю поверхность дна снаряда; при этомъ черта на стержнѣ должна быть между чертами на выступѣ *D*. Если черта на стержнѣ будетъ выше верхней черты выступа *D* или ниже нижней черты, то снарядъ бракуется или возвращается заводу для исправленія.

Лекало № 11 служитъ для повѣрки прибора № 10 при его употребленіи.

Крумциркуль № 12 (черт. IV и V) (*) назначается для повѣрки толщины боковыхъ стѣнъ снаряда; на дугъ его назначены двѣ черточки, показывающія наибольшій и наименьшій предѣлъ толщины стѣнъ снаряда. Для большей правильности показаній крумциркуля, въ томъ мѣстѣ, гдѣ расположенъ болтикъ, соединяющій обѣ ножки крумциркуля, стоитъ скоба, очертаніе которой должно быть согласовано съ размѣрами и очертаніемъ ножекъ крумциркуля. Вѣрность показаній крумциркуля повѣряется лекаломъ № 13 (черт. IV и V), уступы котораго имѣютъ ширину, равную большей и меньшей допускаемой толщинѣ стѣнъ.

Повѣрка толщины боковыхъ стѣнъ производится такимъ образомъ: ножка крумциркуля, на которой нѣтъ груза, вставляется внутрь снаряда, а самый крумциркуль держать вертикально за

(*) На чертежѣ IV изображенъ крумциркуль для 42-лн. и 57-мм. гранатъ; на чертежѣ V—для всѣхъ остальныхъ снарядовъ.

деревянную ручку, стараясь, чтобы ножка съ грузикомъ плотно прилежала къ наружной стѣнкѣ снаряда. Затѣмъ смотреть, находится ли стрѣлка крумциркуля между чертами и продолжаютъ повѣрку объѣма стѣнъ по всей окружности на высотѣ, указываемой штифтикомъ крумциркуля, или на разныхъ высотахъ, если крумциркуль имѣетъ нѣсколько штифтовъ.

Если стрѣлка стоитъ между чертами или на одной изъ нихъ, или будутъ замѣчены мѣстныя утоненія или утолщенія стѣнъ внѣ предѣловъ допуска, но не болѣе или менѣе двойнаго, то такіе снаряды принимаются; въ противномъ случаѣ бракуются.

Скобы №№ 14 и 15 (черт. VI) употребляются при вторичномъ осмотрѣ снарядовъ для повѣрки діаметровъ цилиндрической части снаряда.

Скоба № 15 должна свободно проходить по цилиндрической части снаряда въ любомъ мѣстѣ, а скоба № 14 не должна находить на эту часть, задерживаясь на ней.

Повѣрка очка для ударныхъ трубокъ.

Инструменты для пріема.

Контрольный винтъ № 16 (*) (черт. VII) состоитъ изъ слѣдующихъ частей: верхней части (фиг. 1), средней части съ рѣзбою (фиг. 2) и нижней части съ хвостомъ, проходящимъ сквозь среднюю и верхнюю части и закрѣпляемымъ въ промежуткѣ между гладкими выступами (фиг. 3) поперечнымъ штифтомъ (фиг. 4). Закрѣпленіе нарезанной средней части на хвостъ (фиг. 3) достигается помощью шпоки А, загнанной наглухо въ хвостъ (фиг. 3) и помѣщающейся въ соответствующемъ углубленіи, сдѣланномъ въ каналъ (фиг. 2). Всѣ три части должны быть крѣпко закалены.

Сборка составнаго винта № 16 должна производиться слѣдующимъ образомъ: на хвостъ стержня (фиг. 3) надѣваютъ среднюю винтовую часть (фиг. 2) такъ, чтобы шпока пришлась въ

(*) Къ очкамъ для ударныхъ трубокъ обр. 1884 г. принятъ винтъ составной; для 57-мм. гранатъ винтъ этотъ можетъ быть составной или цѣльный (черт. VIII).

гнѣздо. За тѣмъ на часть хвоста, вышедшую изъ средней части, падѣваютъ верхнюю часть (фиг. 1) и, совмѣстивъ отверстія, имѣющіяся какъ въ этой части, такъ равно и въ хвостѣ (фиг. 3), пропускаютъ штифтъ (фиг. 4), который и расклепываютъ съ обоихъ концовъ.

Обратное дѣйствіе, т. е. разборка винта, необходимая въ тѣхъ случаяхъ, когда придется замѣнить износившуюся среднюю часть (винтовую) новою, потребуетъ только извлеченіе штифта, что можно сдѣлать при помощи керпа и затѣмъ дальнѣйшее разъединеніе частей не представитъ никакихъ затрудненій.

Винтъ № 16 съ гайкой № 17 (черт. VП) назначается для повѣрки наръзанной части очка и верхняго срѣза, а также наименьшаго діаметра нижней части очка, въ которую входитъ гладкая часть трубки. Когда винтъ № 16 ввинченъ въ очко, то наблюдаютъ, чтобы шайба винта плотно лежала на срѣзѣ очка, въ головной части или дни, и чтобы діаметръ срѣза головки не былъ менѣе діаметра этой шайбы. Винтъ долженъ ввинчиваться свободно, какъ въ очко, такъ и въ гайку, но безъ шатанія. Снаряды, въ коихъ винтъ № 16 послѣ полнаго ввинчиванія шатается, бракуются. Если винтъ № 16 въ очко не входитъ, то снаряды возвращаются заводу для исправленія. Для повѣрки наружнаго діаметра рѣзбы винта № 16 полагаются два кружала: въ одно кружало винтъ долженъ входить, а въ другое не долженъ. Если же винтъ будетъ входить въ малое кружало или не входить въ большее, то онъ долженъ быть или забракованъ, или исправленъ.

Втулка № 18 ()* (черт. VП). Эта втулка однимъ концомъ большаго діаметра не должна входить въ верхній неварѣзанный уступъ очка и, такимъ образомъ, этотъ конецъ втулки представляетъ большій допускъ діаметра этой части очка. Другой конецъ этой втулки долженъ входить въ неварѣзанную верхнюю часть очка и, кромѣ того, когда эта часть втулки упрется въ уступъ очка, то срѣзъ очка долженъ находиться на высотѣ прорѣзи, сдѣланной на этомъ концѣ втулки, т. е. срѣзъ очка не долженъ

(*) Къ очкамъ для ударныхъ трубокъ обр. 1884 г.

быть ниже нижняго края этой прорѣзи, или меньшаго допуска верхней пенарѣзанной части очка и не долженъ быть выше верхняго края прорѣзи, или большаго допуска высоты этой части очка. Очко, не удовлетворяющее изложенному, или бракуется, или возвращается заводу для исправленія.

Калибромѣръ № 19 (черт. VП). Онъ имѣетъ видъ сплошнаго цилиндра и служитъ для повѣрки діаметра очка для ударныхъ трубокъ по выступамъ нарѣзки въ немъ. Калибромѣръ совсѣмъ не долженъ гладкимъ своимъ концомъ входить въ очко снаряда.

Нормальные рабочіе инструменты.

Мастеръ-мѣтчикъ № 20 (черт. VП и VШ) (*). Онъ доставляется заводу отъ артиллерійскаго вѣдомства. Этотъ мѣтчикъ имѣетъ профиль рѣзбы, одинаковую съ профилею рѣзбы контрольнаго винта № 16 и служитъ для приготовленія гребенки, помощью которой заводъ можетъ дѣлать для себя подобный же мѣтчикъ такого же діаметра, или (что полезнѣе) большаго діаметра; этотъ же послѣдній служитъ для изготовленія рабочихъ инструментовъ, т. е. гребенки (для нарѣзки очка) или мѣтчика, если заводъ нарѣзку очка производитъ послѣднимъ инструментомъ.

Въ томъ случаѣ, когда приготовленный заводомъ мѣтчикъ сработается, при приготовленіи инструментовъ, то вторые мѣтчики готовятся, какъ сказано, по высланному мѣтчику № 20. Такимъ образомъ этотъ мѣтчикъ № 20, во все время приготовленія снарядовъ, сохраняетъ профиль рѣзбы, такъ какъ долженъ употребляться для работы только въ рѣдкихъ случаяхъ.

Гребенки №№ 21 и 22 (черт. VП и VШ) (*), доставляемые артиллерійскимъ вѣдомствомъ, должны служить образцами для приготовленія гребенокъ для нарѣзки очка или мѣтчика.

Повѣрка очка для доннаго винта.

Винтъ № 23 (черт. Ш) употребляется для повѣрки правильности винтовой нарѣзки въ очкѣ для доннаго винта. Размѣры повѣрочныхъ винтовъ такіе, чтобы они входили въ повѣряемые

(*) На чертежѣ VШ—для 57-мм. гранаты, на чертежѣ VП—для остальныхъ снарядовъ.

части и повѣрочныя гайки плотно и безъ шатанія. Винтъ № 23 долженъ ввинчиваться въ повѣряемое очко до самой шайбы и притомъ съ небольшимъ усиліемъ; будучи ввинченъ на 5 оборотовъ, не долженъ шататься.

Когда винтъ ввинченъ, то шайба его должна плотно прилегать или къ уступу на диѣ снаряда, или же къ поверхности наружнаго углубленія въ диѣ, когда снаряды были приготовлены съ прибылью въ немъ. Если послѣднее условіе не будетъ соблюдепо, то снарядъ возвращается для исправленія или бракуется.

Въ случаѣ же шатанія повѣрочнаго винта № 23, къ снаряду можетъ быть пригнанъ особый донный винтъ за соотвѣтствующимъ номеромъ.

Гайка № 24 (черт. III) служитъ для повѣрки винта № 23 и доннаго винта, ввинчиваемаго въ принятый пріемщикомъ снарядъ. Винты должны входить въ гайку плотно, безъ малѣйшаго шатанія. Вся нижняя плоскость шайбы доннаго винта должна быть перпендикулярна къ оси послѣдняго и плотно прилегать къ поверхности гайки. Донные винты, неудовлетворяющіе этимъ условіямъ, бракуются или возвращаются для исправленія.

Повѣрка мѣдныхъ поясковъ и центрующаго утолщенія.

Пропускныя кружала № 25, 26, 27 и 28 (черт. I).

Кружала №№ 25, 26 служатъ для обмѣра передняго пояска въ 42-ли. гранатѣ и 24-фи. бомбѣ и центрующаго утолщенія въ остальныхъ снарядахъ; изъ нихъ кружало № 26 имѣетъ наибольшій допускаемый діаметръ для пояска или центрующаго утолщенія, а кружало № 25—наименьшій. При обмѣрѣ центрующее утолщеніе или передній поясъ должны проходить сквозь первое кружало и не проходить черезъ второе.

Снаряды, неудовлетворяющіе этимъ требованіямъ, или исправляются, или же бракуются.

Діаметръ ведущаго мѣднаго цилиндрическаго пояска повѣряется кружаломъ съ наибольшимъ допускаемымъ діаметромъ № 28 и наименьшимъ — № 27. Сквозь первое кружало задній поясъ

долженъ проходить, а сквозъ второе не долженъ. Для повѣрки каждаго изъ кружалъ №№ 25, 26, 27 и 28 служатъ два шаблона (черт. VI); одинъ изъ этихъ шаблоновъ не долженъ входить въ кружало, а другой долженъ входить (*). Для повѣрки шаблоновъ полагаются лекала (черт. VI) (**). Если будетъ замѣчено, что шаблонъ входитъ свободно въ лекало, то онъ долженъ быть забракованъ.

Кружало № 29 (черт. II). Это кружало повѣряетъ большіе размѣры конического мѣднаго ведущаго пояса; требуется, чтобы сръзъ этого кружала, соотвѣтствующій большому діаметру пояса, всегда доходилъ, при надѣваніи кружала на послѣдній, до того же сръза пояса (***).

Въ томъ случаѣ, если кружало, при надѣваніи на поясъ, своимъ сръзомъ у большаго діаметра не доходитъ до соотвѣтственнаго сръза пояса, то послѣдній возвращается для исправленія.

Скоба № 30 (черт. II) служитъ для повѣрки размѣровъ передняго выступа у конического ведущаго пояса, а именно наименьшихъ его діаметровъ. Скоба надѣвается на поясъ такъ, что вырѣзы въ ней обхватываютъ поясъ снаряда, а плоская сторона скобы идетъ близь сръза дна. Когда скоба надѣта такимъ образомъ, то требуется, чтобы она была задержана поясомъ и именно выступомъ его, ближайшимъ къ сръзу малаго діаметра пояса. Въ томъ случаѣ, если скоба пройдетъ черезъ поясъ, то послѣдній бракуется.

Скоба № 31 (черт. II) назначается для повѣрки размѣровъ задняго выступа мѣднаго конического пояса, и именно наимень-

(*) Если большій шаблонъ будетъ входить въ кружало, что можетъ произойти отъ того, что кружало пружинится, то это не должно еще служить поводомъ къ забракованію кружала и для убѣжденія въ годности или негодности кружала слѣдуетъ, не вынимая большаго шаблона изъ кружала, попробовать вставить въ него меньшій шаблонъ, въ направленіи, перпендикулярномъ къ большому шаблону. Если оба шаблона входятъ въ кружало, то оно должно быть забраковано. Если же, при вставленномъ большемъ шаблонѣ, меньшій шаблонъ не входитъ въ кружало, то оно должно считаться годнымъ.

(**) Размѣръ *ab* въ повѣрочномъ лекалѣ дѣлается равнымъ соотвѣтственному размѣру того шаблона, для повѣрки котораго оно предназначается.

(***) Онъ можетъ переходить сръзъ пояса.

шихъ его діаметровъ. Способъ повѣрки и требованія отъ повѣрки остаются подобныя указаннымъ въ отношеніи скобы № 30.

Шаблонъ № 32 (черт. II) назначается для повѣрки ширины задняго мѣднаго пояса. Въ большій вырѣзь этого шаблона долженъ входить мѣдный поясъ, при наложеніи шаблона этимъ вырѣзомъ на него; края шаблона при этомъ должны доходить до чугуна. Обратно, въ меньшій вырѣзь этого шаблона поясъ входитъ не долженъ. Если поясъ не удовлетворяетъ первому требованію, то отдается для исправленія, а если не удовлетворяетъ второму, то бракуется.

Скоба № 33 (черт. III) для повѣрки діаметра углубленныхъ мѣстъ на ведущемъ мѣдномъ поясѣ. Одинъ выступъ скобы гладкій, а другой уступами.

Разстояніе между выступами таково, что нижнему уступу данъ размѣръ по наибольшему допуску, а верхнему уступу по наименьшему; а потому скоба, при надѣваніи ея на проточенное мѣсто въ поясѣ, должна нижнимъ уступомъ пройти, а верхнимъ задержаться.

Если поясѣкъ окажется не вѣрнымъ, при обмѣрѣ его кружалами или скобой, то онъ или исправляется, или бракуется.

Лекало № 34 (черт. IV) назначено для повѣрки расположенія мѣдныхъ поясковъ по длинѣ снаряда.

Для этого малый конецъ лекала прижимается къ дну снаряда, а большой кладутъ на снарядъ такимъ образомъ, чтобы вырѣзы въ немъ легли на мѣдные пояса. Если мѣдные пояса выходятъ изъ этихъ вырѣзовъ, то снарядъ бракуется.

Приборъ для повѣрки центрующаго утолщенія № 35 (черт. VI) состоитъ изъ кружала и лекала и служитъ для повѣрки правильности положенія центрующаго утолщенія по длинѣ снаряда. Кружало имѣетъ внутри уступъ, діаметръ котораго равенъ наименьшему діаметру центрующаго утолщенія; остальная часть кружала сдѣлана по наибольшему діаметру послѣдняго (*).

Надѣвъ кружало на снарядъ со стороны головной его части

(*) Для облегченія изготовленія кружало это можетъ быть сдѣлано составнымъ изъ двухъ колецъ, прикрѣпленныхъ другъ къ другу ваятиками.

уступомъ къ верху, къ дну его прикладываютъ короткій конецъ лекала и наблюдаютъ, чтобы верхнее ребро кружала не выходило изъ предѣловъ двухъ мѣтокъ, сдѣланныхъ на длинномъ концѣ лекала. Такимъ путемъ повѣряется разстояніе начала центрующаго утолщенія отъ дна снаряда.

Чтобы повѣрить положеніе конца центрующаго утолщенія относительно дна снаряда, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: надѣваютъ кружало на снарядъ со стороны дна его уступомъ внизъ, до тѣхъ поръ, пока оно не остановится. Прикладываютъ лекало къ снаряду и наблюдаютъ, чтобы нижнее ребро кружала не выходило изъ предѣловъ двухъ другихъ мѣтокъ, нанесенныхъ на лекалѣ.

Снаряды, неудовлетворяющіе вышеуказаннымъ требованіямъ, бракуются.

Приборъ № 36 для опредѣленія эксцентриситета (черт. VІІІ) состоитъ изъ стальной линейки, на обѣихъ концахъ которой придѣланы обоймы и коробки; въ послѣднихъ ходятъ планки, которыя поддерживаются пружинками. На планкахъ нанесены дѣленія, а на коробкахъ имѣется ноніусъ; помощью дѣленій и ноніуса можно отсчитывать степень выдвиганія планокъ.

Дѣленія на планкѣ и ноніусѣ таковы, что можно отсчитывать $\frac{1}{4}$ точки. На серединѣ линейки укрѣплена ручка и придѣлана луна, въ мѣдной оправѣ, для болѣе удобнаго отсчитыванія дѣленій.

Приборъ назначается для обмѣра разности между разстояніями отъ тѣла снаряда до поверхности мѣднаго пояска и центрующаго утолщенія на концахъ одного и того же діаметра.

Разность этихъ разстояній на противоположныхъ концахъ одного и того же діаметра не должна быть болѣе одной точки.

Поставивъ приборъ на снарядъ, какъ показано на чертежѣ, нажимаютъ планки на мѣдный поясокъ и центрующее утолщеніе. Приборъ снимаютъ со снаряда и отсчитываютъ выдвиганіе планокъ. Поворачиваютъ снарядъ на 180° и поступаютъ, какъ указано выше. Разница въ выдвиганіи планокъ покажетъ существующую разницу между разстояніями отъ тѣла снаряда до поверхности мѣднаго пояска и центрующаго утолщенія. Точно также обмѣряютъ по другому діаметру.

Разница между обмѣрами по концамъ одного и того же діаметра не должна быть болѣе одной точки. Если эта разность болѣе одной точки, то снарядъ бракуется.

Общія замѣчанія.

Всѣ инструменты должны быть приготовлены изъ стали и хорошо закалены.

Всѣ инструменты, а также штангенциркуль для повѣрки ихъ и раздвижная линейка для обмѣра снарядовъ выдаются артиллерійскому приѣмщику отъ артиллерійскаго вѣдомства въ одномъ экземплярѣ. Причемъ для снарядовъ до 8-дм. калибра включительно штангенциркуль и раздвижная линейка выдаются среднихъ размѣровъ, а для снарядовъ выше 8-дм. калибра—большихъ размѣровъ. Приѣмщикъ повѣряетъ штангенциркулемъ доставленные инструменты, какъ передъ приѣмомъ, такъ и во время приѣма снарядовъ.

Заводу выдается отъ артиллерійскаго вѣдомства только *мастеръ-мѣтчикъ* № 20 и гребенки №№ 21 и 22. Остальные рабочіе инструменты заводъ долженъ заготовить самъ. Кромѣ того, на обязанности заводовъ лежитъ заготовленіе для приѣмщика: стальныхъ молотковъ, шпилекъ, бородковъ, вѣсовъ съ разновѣсками и лекала № 37 для повѣрки поясныхъ желобовъ на снарядахъ. Часть лекала № 37 (а) (черт. III) дѣлается по наименьшимъ сѣченіямъ пояснаго желоба и, будучи вставлена этою частью въ желобъ, должна въ немъ свободно поворачиваться; часть же лекала (б) дѣлается по наибольшему допуску отверстія желоба и не должна входить въ желобъ. Допуски въ принятыхъ, по испытаніи опытной партіи, размѣрахъ даются $\pm 1,5$ точки.

Если при повѣркѣ снарядовъ окажутся такіе, которые хотя и не подходятъ подъ всѣ правила инструкціи, однако признаются приѣмщикомъ вполне годными для службы, то приѣмщикъ отдѣляетъ такіе снаряды отъ безусловно принятыхъ по инструкціи и дѣлаетъ о приѣмѣ ихъ на службу, смотря по важности отступленія въ снарядахъ, или представленіе по начальству, или же самъ разрѣшаетъ сомнѣніе и принимаетъ ихъ окончательно.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

инструментовъ, употребляемыхъ при приѣмѣ чугуновыхъ одностѣнныхъ бомбъ и гранатъ.

НАЗВАНІЕ.	№ № инструментовъ.
<i>А. Инструменты, выдаваемые приѣмщику артиллерійскимъ ведомствомъ.</i>	
Пройма для повѣрки наружнаго очертанія снаряда	№ 1.
Лекало для повѣрки проймы	№ 2.
Лекало для повѣрки очертанія головной части снаряда	№ 3.
Кружало для повѣрки діаметра цилиндрической части снаряда	№ 4.
Скобы для повѣрки діаметровъ проточенныхъ желобковъ для поясовъ	№№ 5, 6, 7 и 8.
Брусокъ съ хомутикомъ для повѣрки толщины дна въ снарядахъ съ отверстіемъ въ днѣ .	№ 9.
Брусокъ со скобой для повѣрки толщины дна въ снарядахъ безъ отверстія въ днѣ . .	№ 10.
Лекало къ бруску со скобой	№ 11.
Крумциркуль для повѣрки толщины стѣнъ снаряда.. . . .	№ 12.
Лекало къ крумциркулю	№ 13.
Скобы для повѣрки діаметра цилиндрической части снаряда	№№ 14 и 15.
Контрольный винтъ для повѣрки очка для ударныхъ трубокъ	№ 16.

Н А З В А Н І Е.	№ № инструментовъ.
Кружала для повѣрки винта № 16.	
Гайка къ винту № 16	№ 17.
Втулка для повѣрки верхняго ненарѣзаннаго уступа очка въ головной части	№ 18.
Калибромѣрь для повѣрки діаметра очка для ударныхъ трубокъ по выступамъ нарѣзки въ немъ.	№ 19.
Контрольный винтъ для повѣрки очка для доч- наго винта	№ 23.
Гайка къ нему	№ 42.
Кружала для обмѣра центрующаго утолщенія или пояска и мѣднаго ведущаго цилиндри- ческаго пояска	№№ 25, 26, 27 и 28.
Шаблоны и лекала для повѣрки кружалъ №№ 25—28	
Кружало для обмѣра коническаго ведущаго пояса	№ 29.
Скоба для повѣрки размѣровъ передняго вы- ступа у коническаго ведущаго пояса	№ 30.
Скоба для повѣрки задняго выступа мѣднаго коническаго пояса	№ 31.
Шаблонъ для повѣрки ширины ведущаго пояса.	№ 32.
Скоба для повѣрки діаметра желобковъ на ведущихъ поясахъ.	№ 33.
Лекало для повѣрки расположенія мѣдныхъ поясковъ на снарядѣ	№ 34.
Приборъ для повѣрки центрующаго утолщенія.	№ 35.
Приборъ для опредѣленія эксцентриситета. .	№ 36.

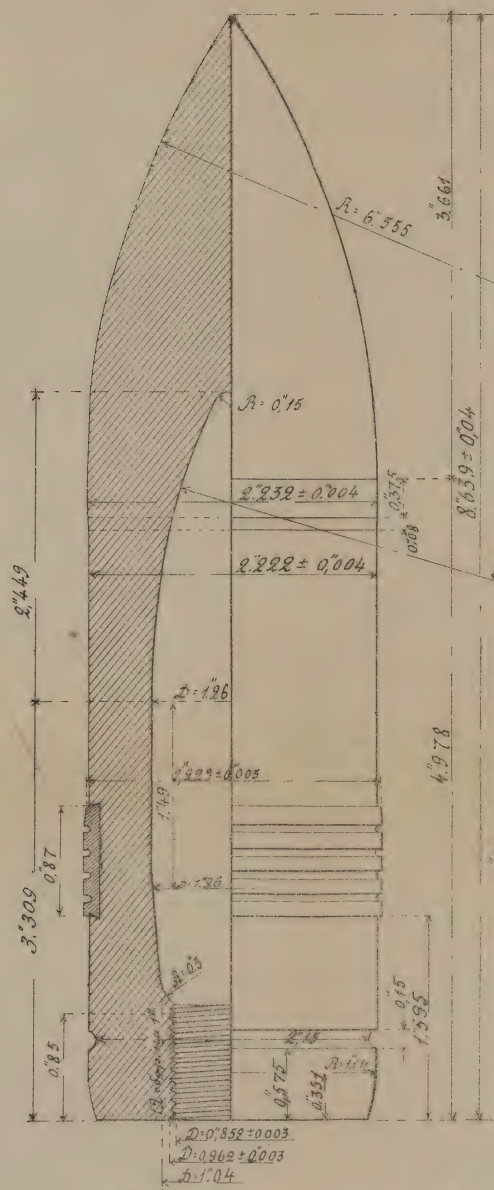
НАЗВАНІЕ.	№ № инструментовъ.
Б. Инструменты, выдаваемые артилле- рійскимъ вѣдомствомъ заводу.	
Мастеръ-мѣтчикъ	№ 20.
Гребенки	№№ 21 и 22.
В. Предметы, заготовляемые заводомъ для пріемщика.	
Лекало для повѣрки поперечнаго сѣченія пояс- ныхъ желобковъ на снарядахъ	№ 37.
Стальные молотки.	
Шпильки	
Бородки	
Вѣса съ разновѣсками	

ТАБЛИЦА НОРМАЛЬНЫХЪ РАЗМѢРОВЪ И ДОПУСКОВЪ ВЪ ДЮЙМАХЪ.

КАЛИБРЪ	57-мм.		42-мм.		24-мм.		6-дм.				8-дм.				9-дм.				10-дм.		11-дм.						13,5-дм.	
							обр. 1877 г.		для длин. орудій.		обр. 1867 г.		обр. 1877 г.		обр. 1867 г.		обр. 1877 г.				обр. 1867 г.		обр. 1877 г.		обр. 1886 г.			
	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.	норм. разм.	допускъ.
Диаметръ снаряда	2,226	—0,008	4,165	—0,01	5,900	—0,03	5,900	—0,03			7,900	—0,03	7,900	—0,03	8,900	—0,04	8,900	—0,04			10,890	—0,04	10,900	—0,04	10,900	—0,04	13,400	—0,04
Длина —	8,639	$\begin{cases} +0,04 \\ -0,04 \end{cases}$	14,200	$\begin{cases} +0,04 \\ -0,04 \end{cases}$	15,000	$\begin{cases} +0,10 \\ -0,10 \end{cases}$	15,000	$\begin{cases} +0,10 \\ -0,10 \end{cases}$			20,000	$\begin{cases} +0,15 \\ -0,15 \end{cases}$	20,000	$\begin{cases} +0,15 \\ -0,15 \end{cases}$	22,500	$\begin{cases} +0,15 \\ -0,15 \end{cases}$	22,500	$\begin{cases} +0,15 \\ -0,15 \end{cases}$			27,500	$\begin{cases} +0,20 \\ -0,20 \end{cases}$	30,500	$\begin{cases} +0,20 \\ -0,20 \end{cases}$	43,900	$\begin{cases} +0,20 \\ -0,20 \end{cases}$	49,850	$\begin{cases} +0,20 \\ -0,20 \end{cases}$
Длина головной части	3,661		4,720		5,260		5,190				6,920		6,920		7,790		7,790				9,680		10,300		14,400		13,700	
Диаметръ центрующаго утолщенія или мѣднаго пояса	2,236	—0,008	4,210	+0,01	5,970	—0,01	5,970	—0,01			7,970	—0,01	7,970	—0,01	8,970	—0,01	8,970	—0,01			10,970	—0,01	10,970	—1,00	10,970	—0,01	13,480	—0,01
Диаметръ ведущаго цилиндрическаго пояса	2,287	+0,008	„	„	6,140	+0,01	„	„			8,180	+0,01	„	„	9,220	+0,01	„	„			11,270	+0,01	„	„	11,140	+0,01	13,660	+0,01
Диаметръ нижняго основанія ведущаго коническаго пояса	„	„	4,420	+0,01	„	„	6,180	+0,01			„	„	8,230	+0,01	„	„	9,250	+0,01			„	„	11,300	+0,01	„	„	„	„
Диаметръ верхняго основанія ведущаго коническаго пояса	„	„	4,270	+0,01	„	„	6,060	+0,01			„	„	8,060	+0,01	„	„	9,050	+0,01			„	„	11,060	+0,01	„	„	„	„
Диаметръ сѣза головной части	„	„	1,400	+0,02	1,400	+0,02	1,400	+0,02			1,400	+0,02	1,400	+0,02	1,400	+0,02	1,400	+0,02			1,400	+0,02	1,400	+0,02	1,400	+0,02	1,400	+0,02
Расстояніе отъ дна снаряда до нижняго края ведущаго пояса	1,595	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	0,780	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	0,770	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	0,770	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$			1,030	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,030	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,160	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,160	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$			1,500	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,420	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	2,100	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	2,570	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$
Расстояніе отъ дна снаряда до верхняго края ведущаго пояса	2,465	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,200	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,370	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,370	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$			1,830	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	1,830	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	2,060	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	2,060	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$			2,600	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	2,520	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	3,200	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$	3,910	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,02 \end{cases}$
Расстояніе отъ дна снаряда до начала центрующаго утолщенія или мѣднаго пояса	4,978	+0,08	9,480	+0,08	9,740	+0,08	9,810	+0,10			13,080	+0,10	13,080	+0,10	14,710	+0,10	14,710	+0,10			17,820	+0,10	20,200	+0,10	29,500	+0,10	36,150	+0,10
Расстояніе отъ дна снаряда до конца центрующаго утолщенія или мѣднаго пояса	4,663	+0,08	9,080	+0,08	9,140	+0,08	9,060	+0,10			11,980	+0,10	11,980	+0,10	13,460	+0,10	13,460	+0,10			16,220	+0,10	18,700	+0,10	27,300	+0,10	33,470	+0,10
Ширина мѣднаго ведущаго пояса	0,870	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,420	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,600	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,600	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$			0,800	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,800	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,900	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	0,900	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$			1,100	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	1,100	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	1,100	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	1,340	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$
Толщина стѣны снаряда въ сѣченіяхъ, подверженныхъ крутирному изгибу	0,481	$\begin{cases} +0,015 \\ -0,015 \end{cases}$	0,998	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,180	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,180	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$			1,595	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	1,595	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	1,795	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	1,795	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$			2,130	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	2,130	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	2,400	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$	2,990	$\begin{cases} +0,03 \\ -0,03 \end{cases}$
Толщина дна снаряда	0,930	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,200	$\begin{cases} +0,02 \\ -0,02 \end{cases}$	1,500	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	1,500	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$			2,000	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	2,000	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	2,250	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	2,250	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$			2,750	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	2,750	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	3,300	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$	4,050	$\begin{cases} +0,05 \\ -0,05 \end{cases}$
Диаметръ желобковъ въ ведущемъ поясѣ	2,220	$\begin{cases} +0,004 \\ -0,004 \end{cases}$	4,190	—0,01	5,960	—0,01	5,960	—0,01			7,960	—0,01	7,960	—0,01	8,940	—0,01	8,960	—0,01			10,920	—0,01	11,020	—0,01	10,940	—0,01	13,440	—0,01
Диаметръ желоба для мѣднаго ведущаго пояса	2,050	$\begin{cases} +0,003 \\ -0,003 \end{cases}$	3,910	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	5,680	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	5,680	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$			7,710	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	7,700	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	8,580	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	8,680	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$			10,460	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	10,640	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	10,460	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	12,840	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$
Диаметръ желоба для центрующаго мѣднаго пояса			3,990	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	5,740	$\begin{cases} +0,01 \\ -0,01 \end{cases}$	„	„			„	„	„	„	„	„	„	„			„	„	„	„	„	„	„	„
Диаметръ ненарѣзаннаго верхняго уступа очка въ головной части	„	„	1,200	+0,01	1,200	+0,01	1,200	+0,01			1,200	+0,01	1,200	+0,01	1,200	+0,01	1,200	+0,01			1,200	+0,01	1,200	+0,01	1,200	+0,01	1,200	+0,01
Длина этого уступа	„	„	0,500	+0,02	0,500	+0,02	0,500	+0,02			0,500	+0,02	0,500	+0,02	0,500	+0,02	0,500	+0,02			0,500	+0,02	0,500	—0,02	0,500	+0,02	0,500	+0,02

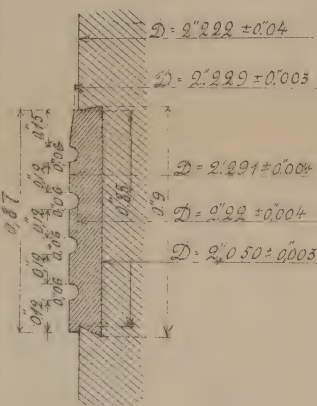
Чугунная граната к 57 м.м. береговой
скорострельной пушке.

(1)



Примечания:
1) Нарезка в головной части снаряда идет
слева направо.
2) Нарезка в днище снаряда идет справа налево.
3) На чертеже выставлены допуски в размерах,
имеющие наибольшую важность. Для размеров,
для которых не показаны допуски, должны
удовлетворять существующей инструкции
для приема снарядов из обыкновенного чугуна.

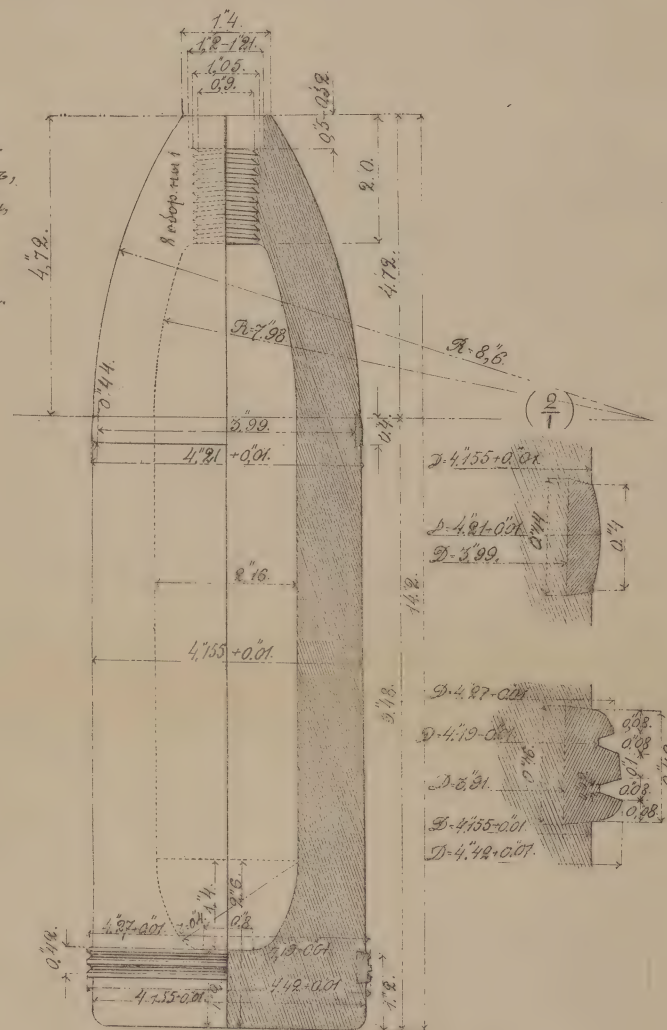
(2)



Этот корпус снаряда около 6 фм 27 гол.
" разрывного заряда " 18 1/2 гол.

42 м. граната из обыкновен. чугуна
с двумя медными поясами к ору-
дию образца 1877 года.

(1/2)



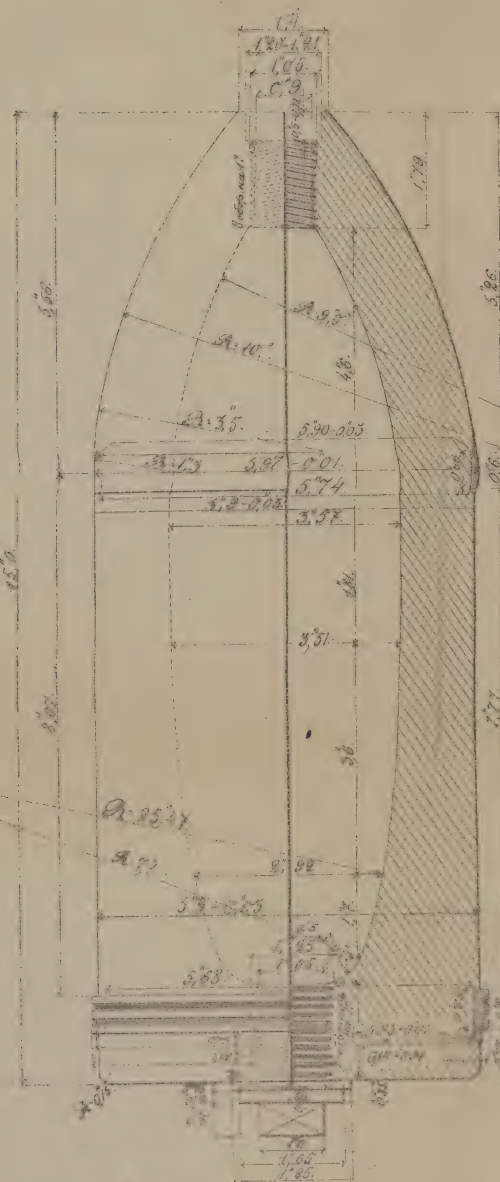
Этот корпус снаряда около 3 фм 73 гол.
" разрывного заряда " 1 фм 48 гол.

Заводящий Чертежный,

Полковник *С. С. С.*

Бомба съ двумя медными поясами для 24 фн.
длинных и коротких тутовых пушек —
обр. 1867г. съ цилиндрикопризматическим клиномъ.

(1/2)



- Примечанія:
- 1) Нарезка въ днище идетъ справа налево, а въ головной части слева направо.
 - 2) На гортофъ выставлены допуски въ разнѣ-
разныхъ мѣстахъ наибольшую вырѣзку;
то разнѣры, для которыхъ изъ показаны
допуски, должны удовлетворять существую-
щей конструкции для снаряда изъ обыкно-
веннаго чугуна.
 - 3) А-свинцовая прокладка.

(1)

Взвѣсъ корпуса снаряда около 75 1/2 фн.
разрывнаго заряда 3 фн. 72 гр.

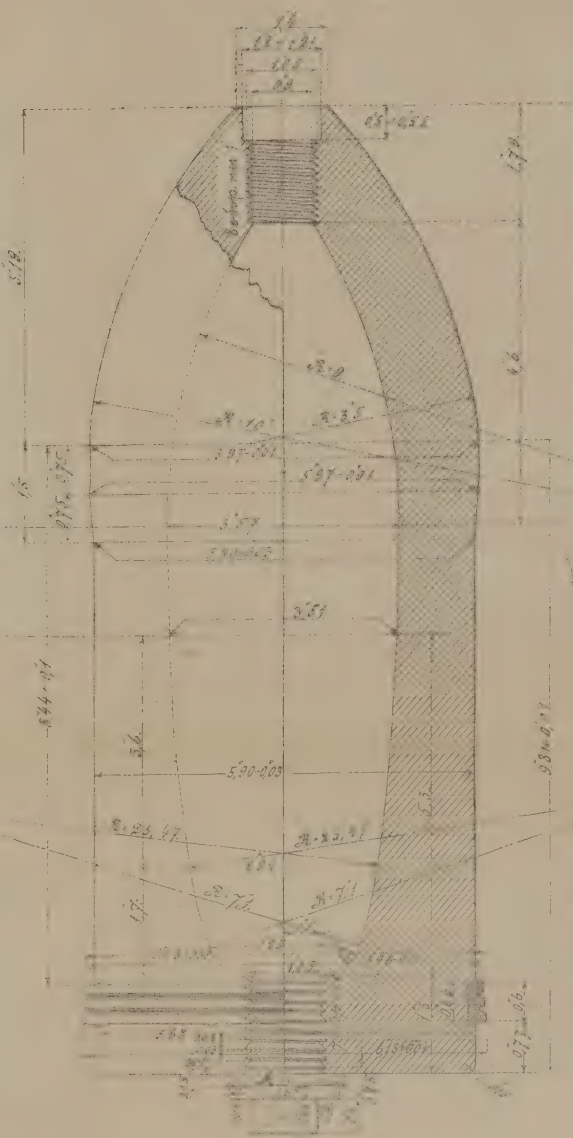
Давидъ Ивановичъ Чертоженко,

Полковникъ

[Signature]

Обоймовая бомба изъ обыкновеннаго
чугуна съ центрирующимъ утаптѣніемъ
для орудій образца 1877г.

(1/2)



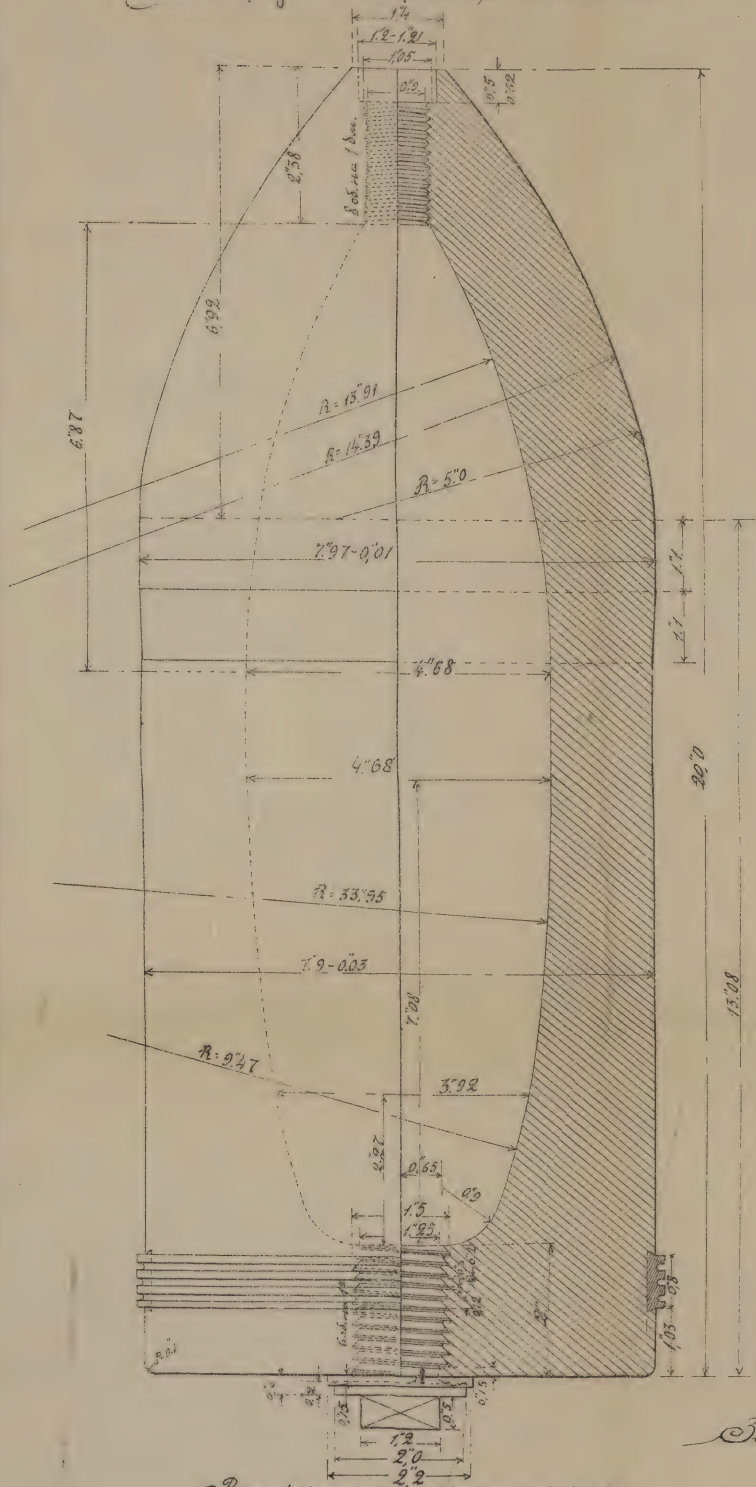
(1)

Взвѣсъ корпуса снаряда около 75 1/2 фн.
разрывнаго заряда 3 фн. 72 гр.

8 дюймовая бомба из обыкновенного чугуна со сцентрированным утолщением.
Для орудий образца 1867 года

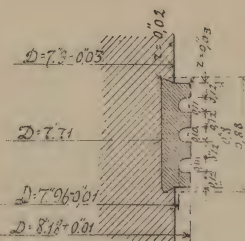
Для орудий образца 1877 года.

(1/2)

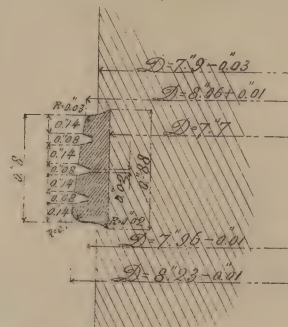


- Примечания:
- 1) Нарезка в днище идет справа налево, а в головной части слева направо.
 - 2) На чертеже выставлены допуски в размерах, имеющих наибольшую важность; те размеры, для которых не показаны допуски, должны удовлетворять существующей инструкции для снарядов из обыкновенного чугуна.
 - 3, А - свинцовая прокладка.

(1/1)

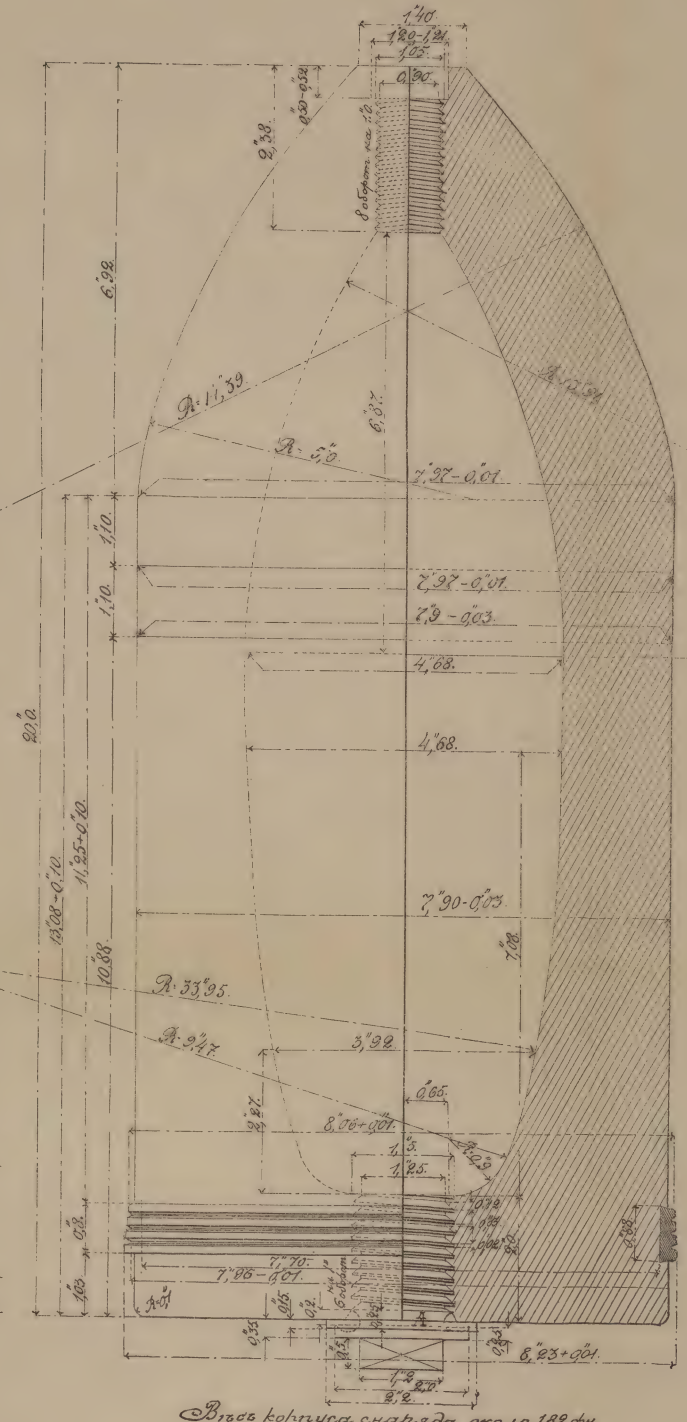


(1/1)



Взвѣс корпуса снаряда около 182 фн.
" разрывнаго заряда " 8 фн 48 зол.

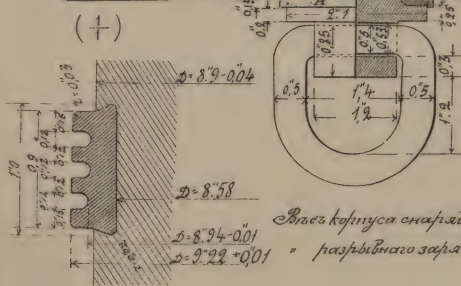
Завѣдывающій Чертежнымъ
Полковникомъ *В. С. Смирновъ*



Взвѣс корпуса снаряда около 182 фн.
" разрывнаго заряда " 8 фн 48 зол.

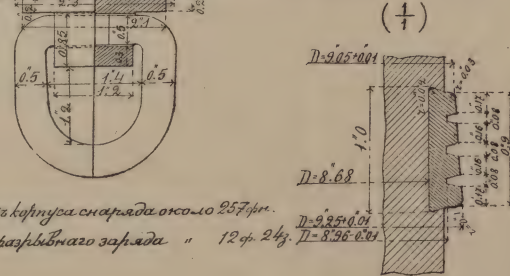
Для орудій образца 1867 года.

Для орудій образца 1877 года.


$$\left(\frac{1}{2}\right)$$


$\Delta = 8.94 - 0.01$
 $\Delta = 9.99 + 0.01$ " разрывного заряда. " 12 ф. 24 з.

3) А - свинцовая прокладка.


$$D = 9.05 \pm 0.01$$
$$D = 9.25 \pm 0.01$$

$D = 8.96 - 0.01$



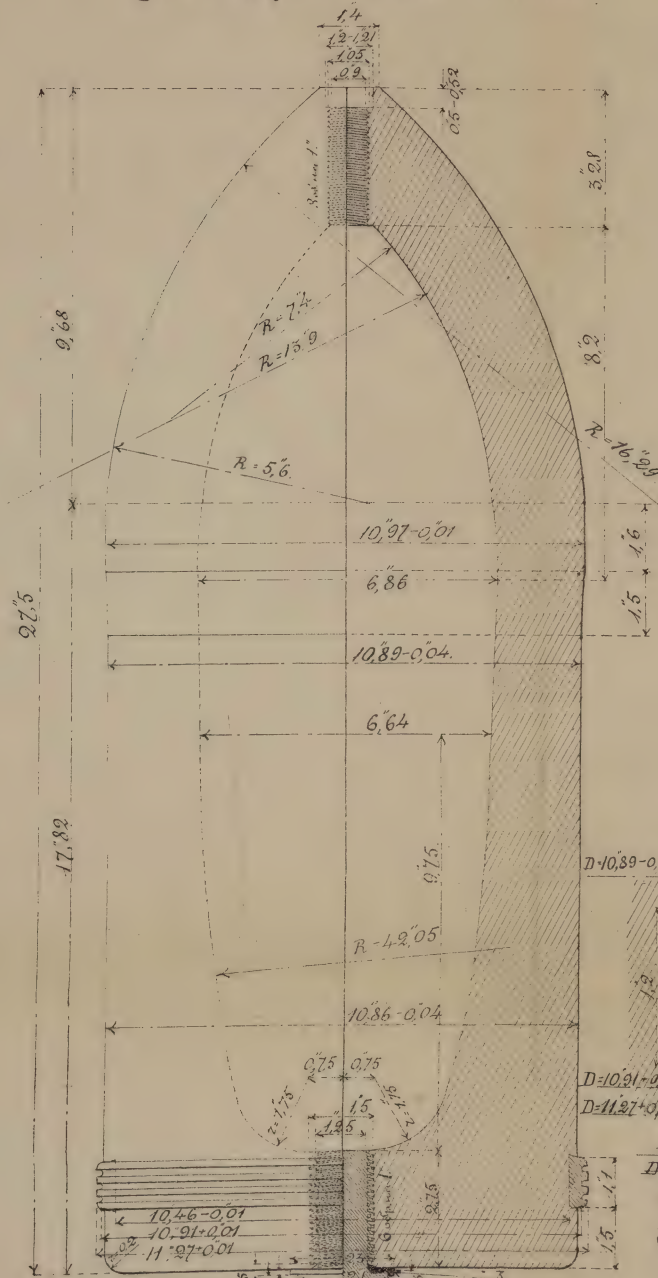
Завыдающий Чертежного, Полковникъ *Орловъ*

Для орудий образца 1877 года.

11 дюймовая бомба из обыкновенного чугуна

Для орудий образца 1867 года сцентрирующим утолщением.

(1/3)

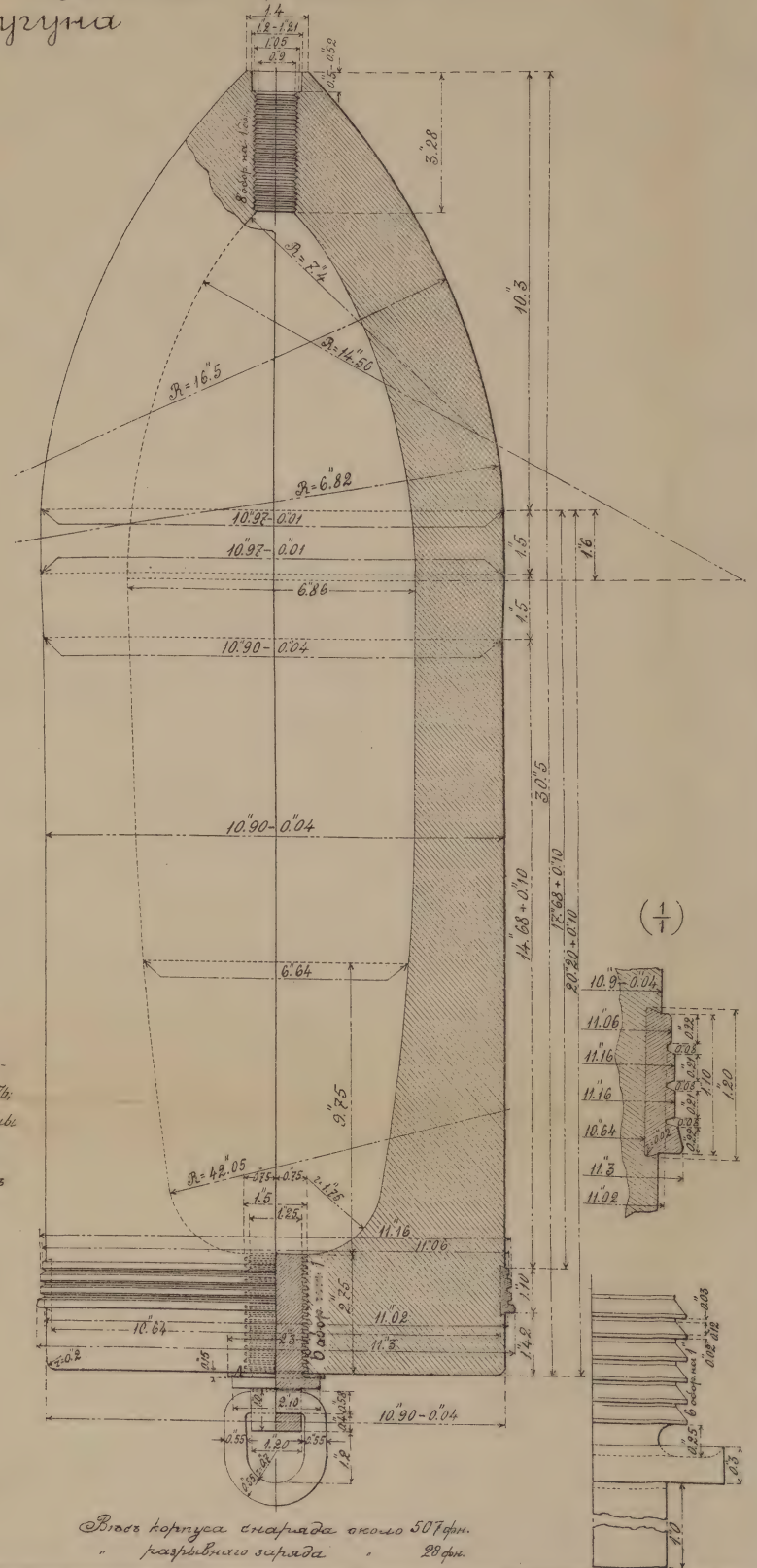


Внеш. корпус и разрывной заряд помечены привитыми по вымпелу.

Внеш. корпус снаряда около 470 фун.
разрывного заряда " 26 фун.

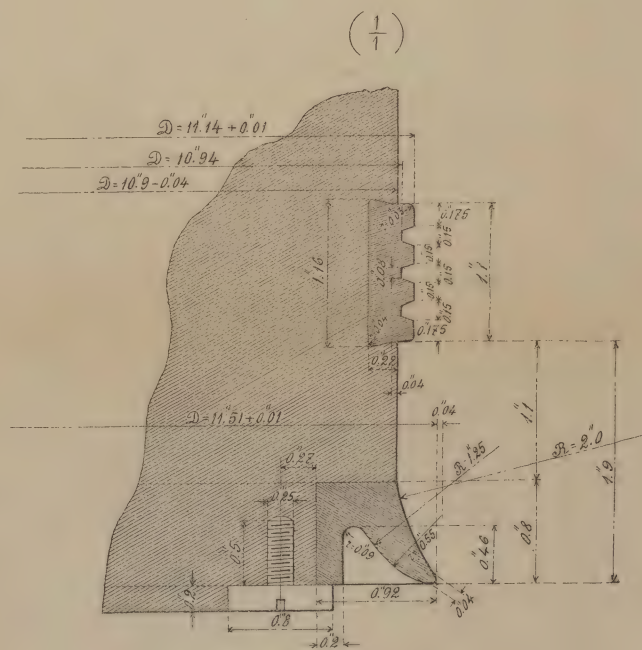
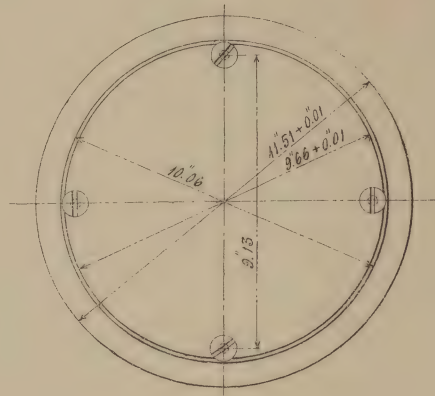
Заводящийся Чертюкова,
Полковника

- Примечания:
- 1) Нарезка в дн. идет справа налево, а в головной части слева направо.
 - 2) На гортельх выштампованы допуски в различных местах, для которых не показаны допуски, должны удовлетворять существующей инструкции для снарядов из обыкновенного чугуна.
 - 3) А - Свинцовая прокладка.



Внеш. корпус снаряда около 507 фун.
" разрывного заряда " 28 фун.

Видъ снизу.

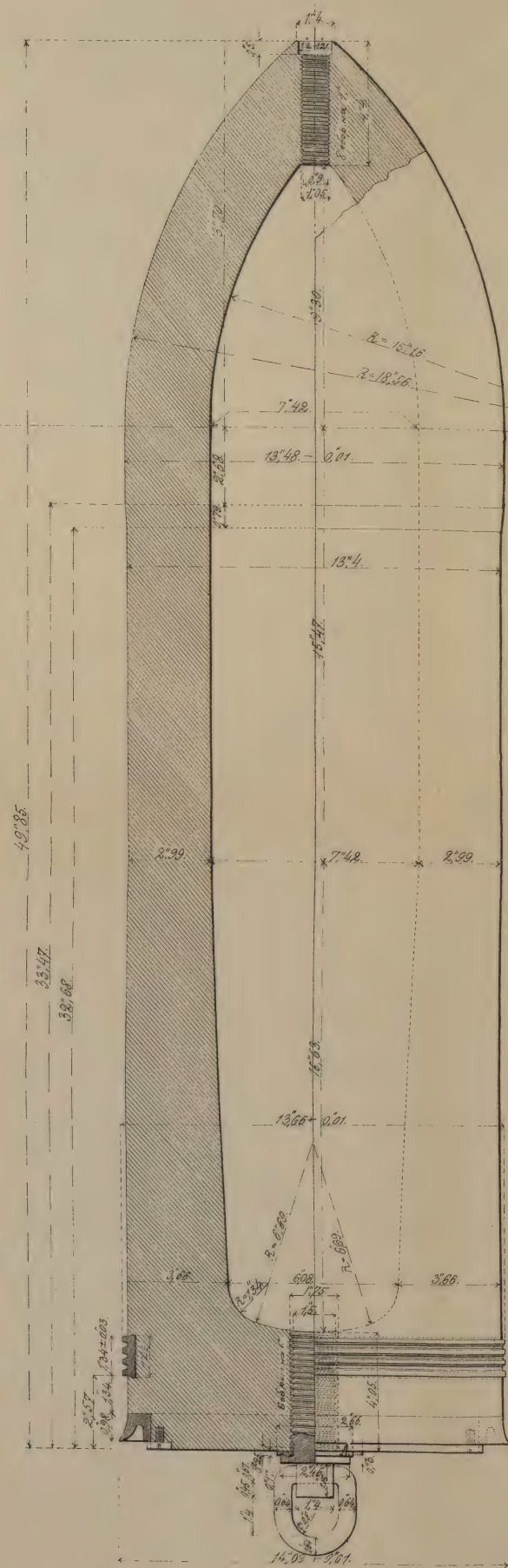


4) Обтигивающее ковшик должно быть сделанно из вытеснен-
ной из ковальной друсковой красной глины и, до обтопки должно
быть нагрето до красна и быстро охлаждено.

Взвѣдывающій Чертежный,

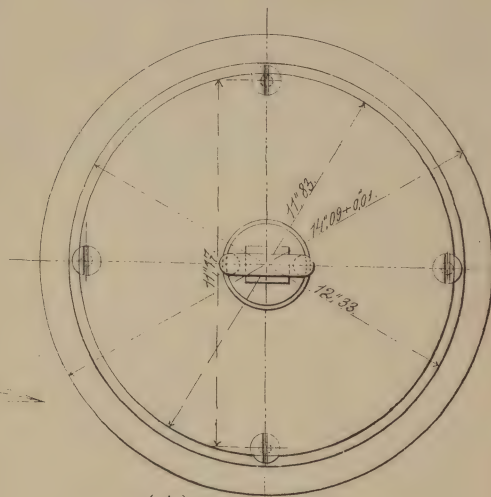
Полковник Отрапов

13,5 дюймовая бомба из обыкновенного чугуна с центрирующим утолщением длиной около 3,7 калибр.

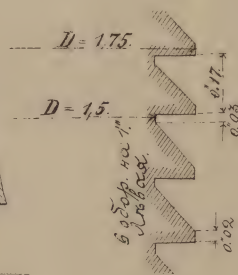
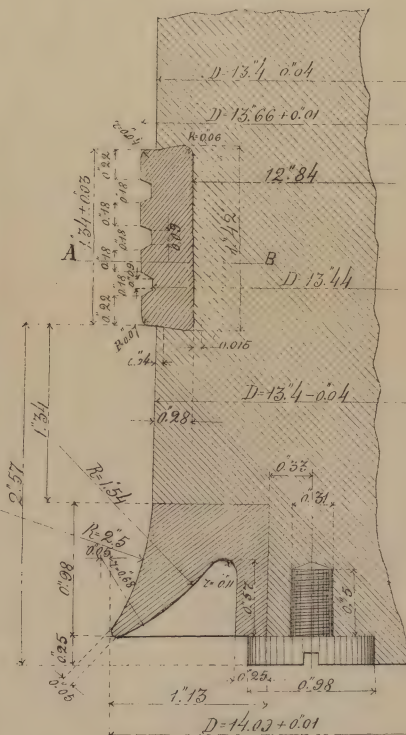


(1/4)

Видь снизу.



(1/1)



Примечания:

- 1) Нарезка в дн идет справа налево, а в головной части слева направо.
- 2) На гортыже выставлены допуски в разнотраже, имеющих наибольшую важность; те разнотражи, для которых не выставлены допуски, должны удовлетворять существующей инструкции для снарядов из обыкновенного чугуна.
- 3) Л-свинцовая прокладка.
- 4) Обтюрирующее кольцо должно быть сделано изливным из ковальной дружковой красной меди и, до обтопки, должно быть нагрето до красна и быстро охлаждено.

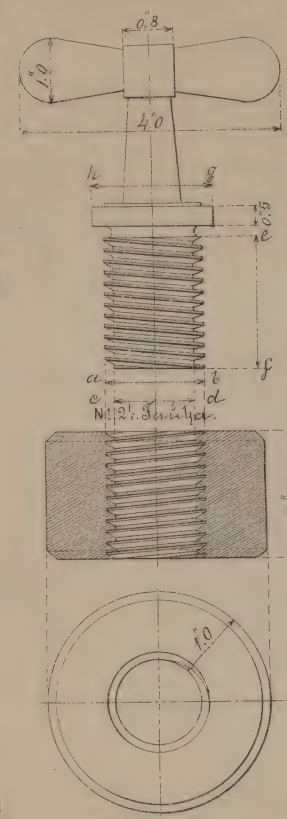
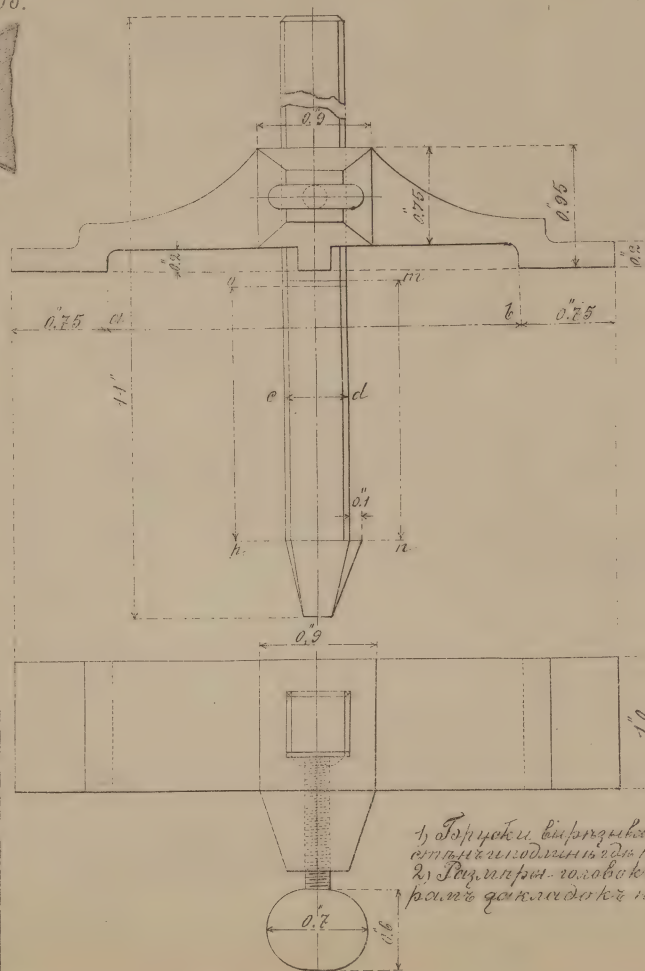
Всего корпуса снаряда около 1233 фм.
" разрывного заряда " 60 фм.

Заводывающий Чертежного,

Полковник *О. Б. Б.*

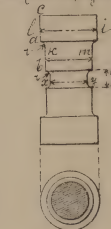
N^o 9. *Брысье*.

№23. Бумага.



Дата	57 км	42 км	24 км	8 км	9 км	10 км	11 км	15 км
аб	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
ав	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
к/м	0.4	0.85	0.94	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
л/л	0.75	1.0	1.9	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
п/п	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
г	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
з	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
д/д	0.3	0.65	0.74	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Короткий Брюсикъ.

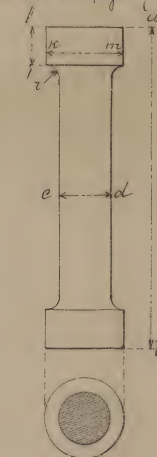


Писарья № 23.

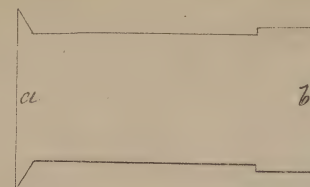
Классиф.	57 ^м	42	24	62 _м	62 _м	82 _м	82 _м	92 _м	92 _м	10	112 _м	112 _м	11	135 ^м
Средн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.	мгн.
а	2.216	4.18	5.95	5.95		7.95	7.95	8.93	8.95		10.9	11.04	12.93	13.43
а, б	0.02	0.02	0.02	0.02		0.02	0.02	0.02	0.02		0.02	0.02	0.02	0.04
сд	2.224	4.19	5.96	5.96		7.96	7.96	8.94	8.96		10.92	11.02	12.94	13.44
сд	0.10	0.15	0.15	0.15		0.15	0.15	0.15	0.20		0.20	0.20	0.15	0.15
кз	0.6	0.6	1.0	1.0		1.0	1.0	1.1	1.1		1.25	1.25	1.25	1.25
мн	0.8	1.0	1.3	1.3		1.3	1.3	1.5	1.5		1.75	1.75	1.75	1.75
ср	1.8	2.7	4.0	4.0		4.5	4.5	5.0	5.0		6.0	6.0	6.0	7.5
хз	0.05	0.08	0.1	0.1		0.1	0.08	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.1

Dna	8 _{dm}	9 _{dm}	10 _{dm}	11 _{dm}	12 _{dm}
ov	1.05	1.27		1.90	1.90
col	1.1	1.1		1.1	1.1
km	1.35	1.35		1.35	1.35
li	1.0	1.0		1.0	1.0
z	0.1250	0.125		0.125	0.125

Данный Список



N^o 37. Ne kono.



2) Ручки, головки и концы длиннее по сравнению с другими частями.

Примечание. В коробе № 33: распр. по АБ
фиг. 1 — два экземпляра 24 фм.; 6 фм., 8 фм., 9 фм., и
11 фм. кр. фм. сф. сф. 1877г., 11 фм. кр. фм. сф. 1886г. и 13, 5 фм.;
распр. по АБ фиг. 2 — два 57^{мм} 4 фм.; 8 фм., 9 фм. и 11 фм. кр.
фм. сф. 1867г.

Писемца къ № 9.

2.12	57 ¹¹	240m 62m	62m natural rym.	82m o.p. 67m	92m o.p. 67m	102m	112m o.p. 57m	112m o.p. 57m	1350
cl	7.2	2.6		3.0	3.2		3.25	3.25	5.0
cd	0.4	0.45		0.45	0.45		0.45	0.45	0.5
mn	0.95	1.55		2.05	2.3		2.8	3.35	4.10
af	0.91	1.45		1.95	2.2		2.7	3.25	4.0

Д.п.а.	24 фев.	5см. о.с.р. 1877г.	62см. о.с.р. 1878г.	82см. о.с.р. 1879г.	92см. о.с.р. 1880г.	10 см.	11см. о.с.р. 1881г.	112см. о.с.р. 1882г.	13. см.
а.б.	1.25	1.25		1.5	1.5		1.5	1.5	1.75
с.д.	1.05	1.05		1.25	1.25		1.25	1.25	1.5
с.ф.	1.75	1.71		2.25	2.5		3.0	3.55	4.3
г.н.	1.65	1.65		2.0	2.1		2.1	2.1	2.4
исход о.с.р. нот.1.	7	7		6	6		6	6	6

Заводяващій Чертеженю,
Полковнику

№ 29. Криволиней.

Скобы №№ 5, 6, 7 и 8.

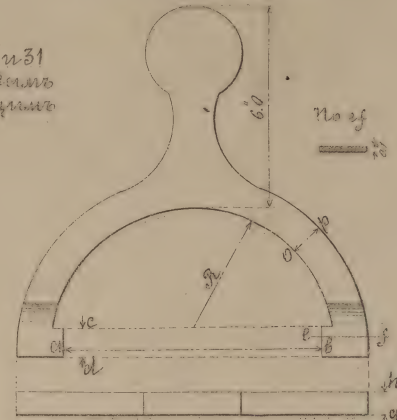
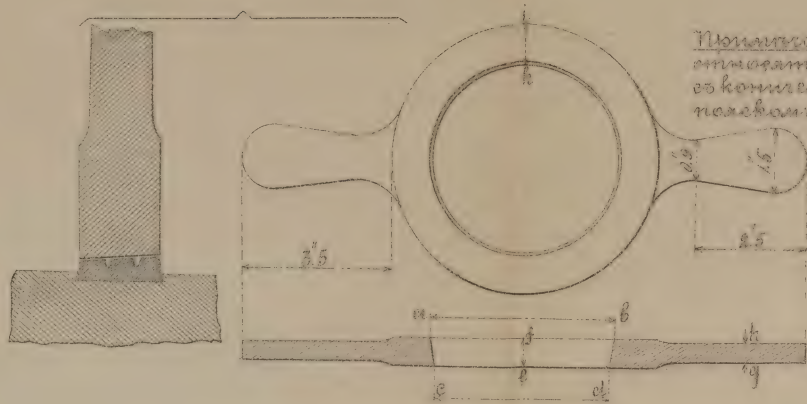


Таблица к № 29.

Размеры	42 м.	62 м.	62 м. для дамб с комбинированным основанием	82 м.	92 м.	102 м.	112 м.
ab	4.43	6.19		8.24	9.26		11.31
cd	4.23	6.07		8.07	9.06		11.07
ef	0.42	0.60		0.80	0.90		1.10
gh	5/16	0.50		0.50	0.50		0.50
ik	0.40	1.0		1.0	1.0		1.0

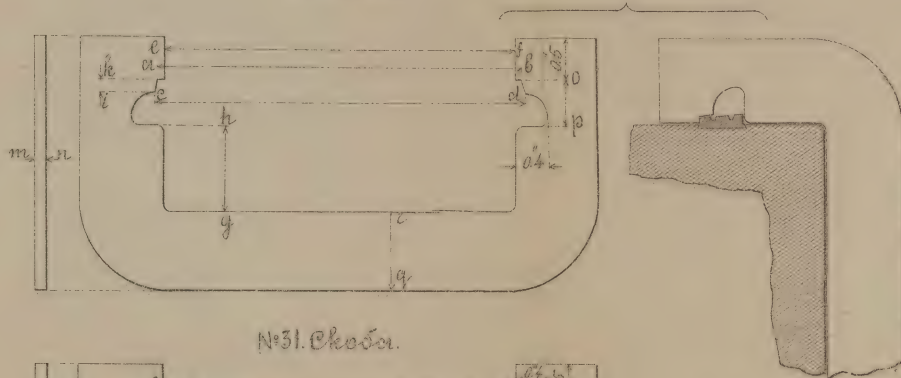
№ 30. Скобы.

Таблица к № 30.

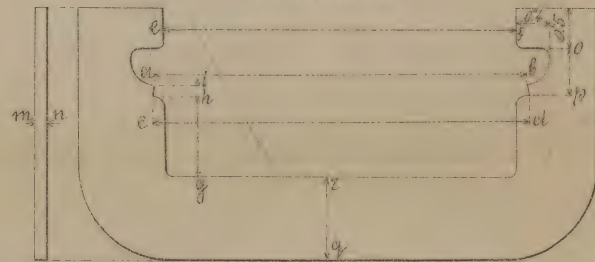
Размеры	42 м.	62 м.	62 м. для дамб с комбинированным основанием	82 м.	92 м.	102 м.	112 м.
ab	4.27	6.06		8.06	9.05		11.06
cd	4.30	6.088		8.09	9.088		11.104
ef	4.17	5.92		7.92	8.92		10.92
gh	0.90	0.90		1.15	1.25		1.55
ik	0.08	0.14		0.14	0.17		0.20
mn	0.15	0.20		0.20	0.25		0.25
po	0.423	0.603		0.803	0.903		1.103
qz	1.0	1.25		1.50	1.75		2.0

Таблица к № 31.

Размеры	42 м.	62 м.	62 м. для дамб с комбинированным основанием	82 м.	92 м.	102 м.	112 м.
ab	4.39	6.152		8.20	9.212		11.256
cd	4.42	6.18		8.23	9.25		11.50
ef	4.17	5.92		7.92	8.92		10.92
gh	0.90	0.90		1.15	1.25		1.55
ik	0.08	0.14		0.14	0.17		0.20
mn	0.15	0.20		0.20	0.25		0.25
po	0.423	0.603		0.803	0.903		1.105
qz	1.0	1.25		1.50	1.75		2.0



№ 31. Скобы.



№ 32. Уранов.

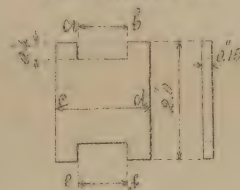


Таблица к № 32.

Размеры	57 м.	42 м.	62 м.	62 м. для дамб с комбинированным основанием	82 м.	92 м.	102 м.	112 м.	112 м.	13.5 м.
ab	0.373	0.423	0.603		0.803	0.903		1.103	1.103	1.343
cd	1.50	1.0	1.25		1.50	1.50		1.75	1.75	2.0
ef	0.807	0.417	0.597		0.797	0.897		1.097	1.097	1.337

Таблица к №№ 5, 6, 7 и 8.

Скобы	Размеры	57 м.	42 м.	24 м.	62 м. для дамб с комбинированным основанием	82 м. для дамб с комбинированным основанием	92 м. для дамб с комбинированным основанием	102 м. для дамб с комбинированным основанием	112 м. для дамб с комбинированным основанием	13.5 м.
№ 5	ab	"	3.98	5.73	"	"	"	"	"	"
№ 6	ab	"	4.00	5.75	"	"	"	"	"	"
№ 7	ab	2.047	3.90	5.67	5.67	7.70	7.69	8.57	8.67	10.45
№ 8	ab	2.053	3.92	5.69	5.69	7.72	7.71	8.59	8.69	10.47
	gh	1.5	2.2	3.5	3.5	4.5	4.5	5.0	5.0	6.0
	gh	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	op	0.6	0.6	0.75	0.75	1.0	1.0	1.0	1.0	1.25
	cd	0.4	0.5	0.6	0.6	0.75	0.75	0.75	0.75	1.0

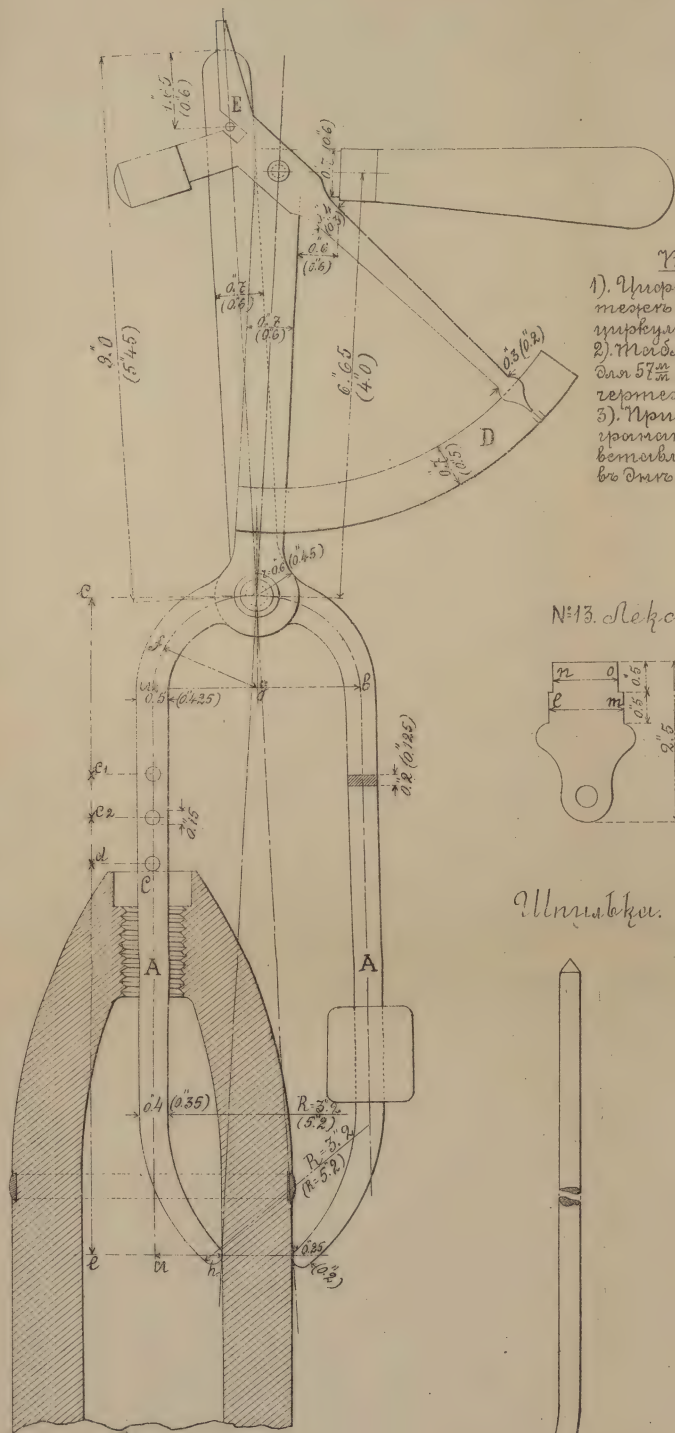
Данная таблица Чертежа.

Получено

Чертеж

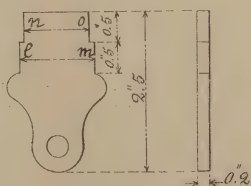
№12. Крестовина для 42 мм и 57 мм пр.

№10. Брус ко со скосов.

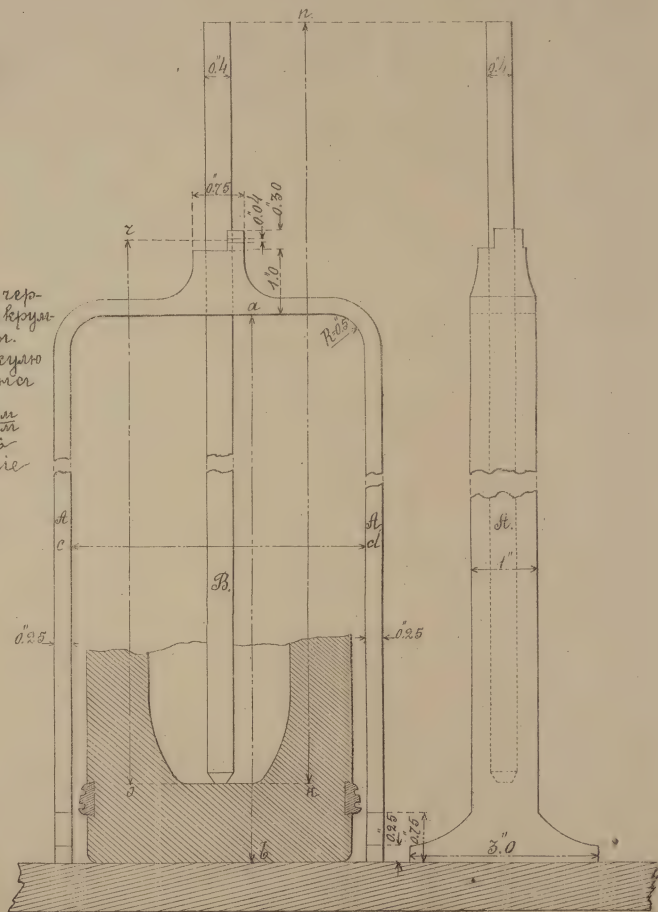
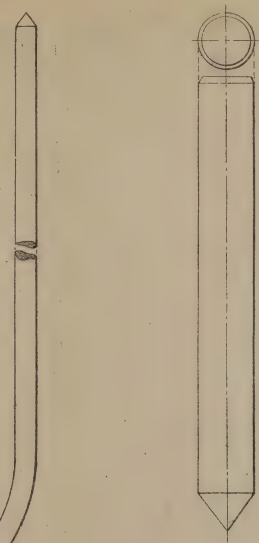


- Примечания:**
1. Упоры в скобках на термометре №12 относятся к крестовине для 57 мм гранитов.
 2. Модели к крестовине для 57 мм и 42 мм гранитов — на термометре V.
 3. При одностороннем 57 мм граниты крестовины вставляются в отверстие в дне.

№13. Ребра.



Шпатель. Проводок.



№11. Ребра к №10.

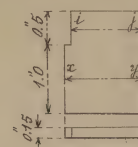


Таблица №34.

Канал	57 мм	42 мм	24 мм	6 мм	6 мм	8 мм	8 мм	9 мм	9 мм	10 мм	11 мм	11 мм	11 мм	13,5 мм
Обозн.	57 мм	42 мм	24 мм	6 мм	6 мм	8 мм	8 мм	9 мм	9 мм	10 мм	11 мм	11 мм	11 мм	13,5 мм
ab	1.575	0.76	0.75	0.75		1.01	1.01	1.14	1.14		1.48	1.40	2.08	2.55
ac	2.485	1.22	1.4	1.4		1.86	1.86	2.09	2.09		2.63	2.55	3.23	3.94
ad	3.0	2.08	2.4	2.4		2.86	2.86	3.09	3.09		3.63	3.55	4.23	4.94
ae		0.56	0.32											
fg	0.15	0.2	0.2	0.2		0.2	0.25	0.25	0.25		0.3	0.3	0.3	0.3
kl	1.2	1.5	1.8	1.8		2.8	2.8	3.3	3.3		4.0	4.0	4.0	4.0

№34. Ребра.

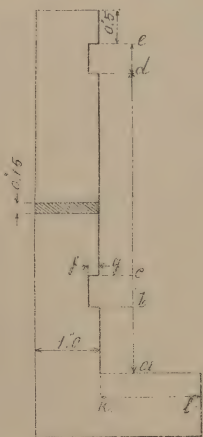


Таблица к №10 и №11 для 42 мм пр.

Канал	ab	cd	ij	kl	or	xy
Обозн.	ab	cd	ij	kl	or	xy
42 мм	15.0	4.6	1.18	18.0	15.0	1.22

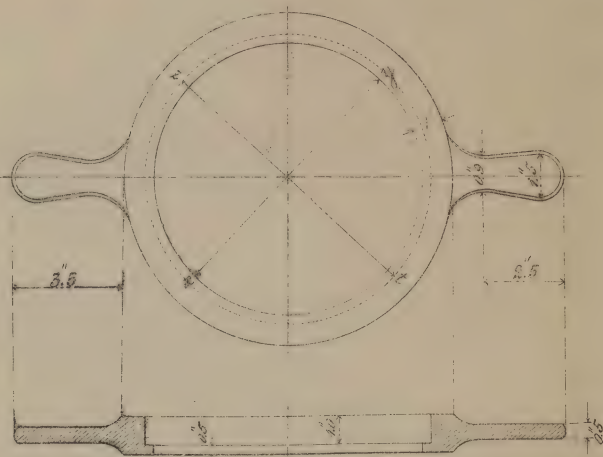
Заведующий Чертежной,

Полковник *О. С. Сидоров*

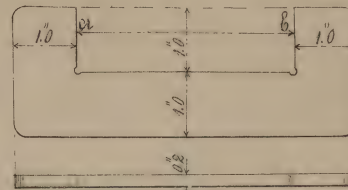
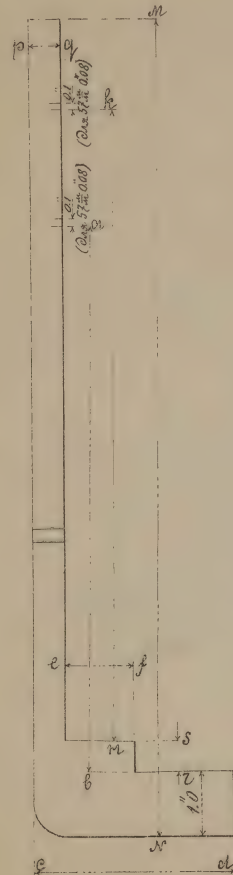
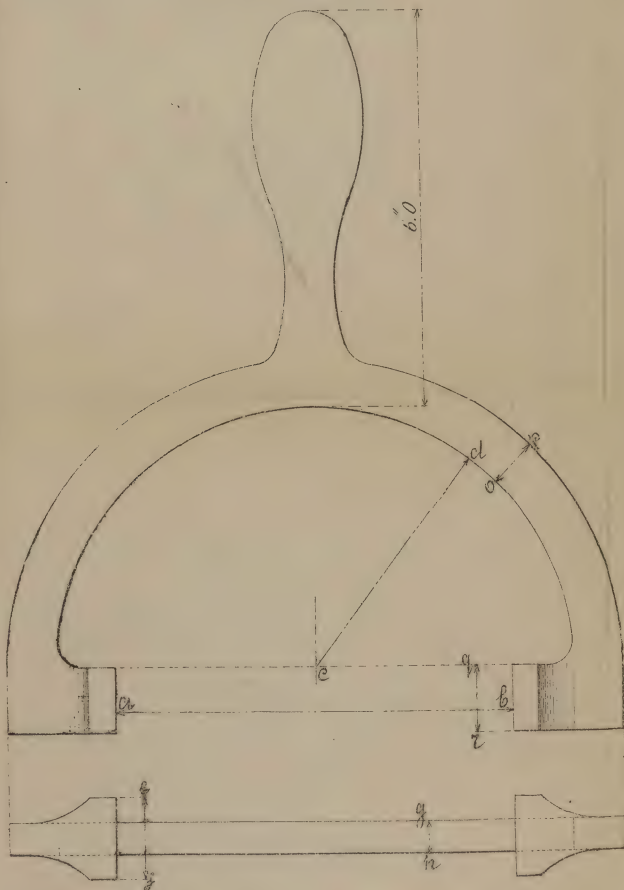
№ 35. Прибор для поворота центричного утолщения.

Лекло для поворота шаблона.

Таблица к шаблону для поворота круглого.



Скобы № 14 и 15.



Шаблон для поворота круглого № 25, 26, 27 и 28.

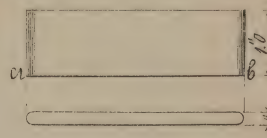


Таблица к № 35.

Размер по ширине	57 м	62 м	67 м	72 м	77 м	82 м	87 м	92 м	97 м	102 м	107 м	112 м	117 м	122 м	127 м	132 м	137 м
а в	4.165	3.56		11.48	12.96		15.72	18.20	20.68	23.16	25.64	28.12	30.60	33.08	35.56	38.04	40.52
с d	2.0	1.1		4.0	4.5		5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2
е f	1.1	1.1		1.1	1.1		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
г h	4.478	3.81		15.08	14.71		17.82	20.2	22.6	25.0	27.4	29.8	32.2	34.6	37.0	39.4	41.8
и j	7.5	12.7		16.0	12.7		20.5	23.0	25.5	28.0	30.5	33.0	35.5	38.0	40.5	43.0	45.5
к l	0.5	0.5		0.5	0.75		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
м n	2.228	5.86		7.96	8.96		10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96	10.96
о p	2.236	5.97		7.97	8.97		10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97	10.97
р q	1.0	0.5		0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Таблица к № 14 и 15.

Размер по ширине	57 м	45 м	62 м	67 м	72 м	77 м	82 м	87 м	92 м	97 м	102 м	107 м	112 м	117 м	122 м	127 м	132 м	137 м
а в	2.218	4.155	5.87		7.87	8.86		10.85	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86
с d	2.226	4.165	5.90		7.90	8.90		10.89	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90	10.90
е f	1.8	3.0	4.0		5.0	6.0		7.0	7.0	8.5								
г h	0.5	0.5	0.1		1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
и j	0.3	0.3	0.5		0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
к l	0.6	0.6	0.75		1.0	1.0		1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
м n	0.4	0.5	0.6		0.75	0.75		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Номинальные размеры круглого.	Длина в шаблоне	Длина в шаблоне	Длина в шаблоне
Для 57 м	2.228	2.226	2.229
	2.236	2.236	2.237
	2.237	2.237	2.238
	2.295	2.295	2.296
Для 42 мм.	4.210	4.210	4.211
	4.220	4.220	4.221
Для 24 см. и 6-м. (собр. 1877 г.)	5.960	5.960	5.961
	5.970	5.970	5.971
	6.140	6.140	6.141
	6.150	6.150	6.151
Для 6-м. (для длин пучка).			
Для 8 м.	7.960	7.960	7.961
	7.970	7.970	7.971
	8.180	8.180	8.181
	8.190	8.190	8.191
Для 9 м.	8.960	8.960	8.961
	8.970	8.970	8.971
	9.220	9.220	9.221
	9.230	9.230	9.231
Для 10 м.			
Для 11 м. короткая	10.960	10.960	10.961
	10.970	10.970	10.971
	11.270	11.270	11.271
	11.280	11.280	11.281
Для 11 м. образца 1886 г.	10.960	10.960	10.961
	10.970	10.970	10.971
	11.140	11.140	11.141
	11.150	11.150	11.151
Для 13.5 м.	13.470	13.470	13.471
	13.480	13.480	13.481
	13.660	13.660	13.661
	13.670	13.670	13.671

№16. Винт.

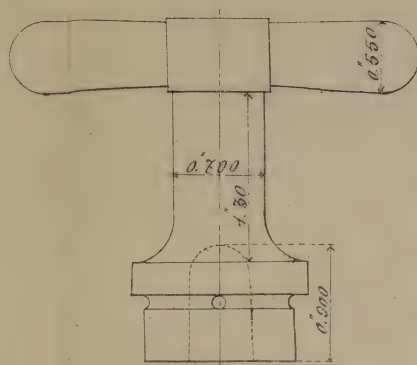
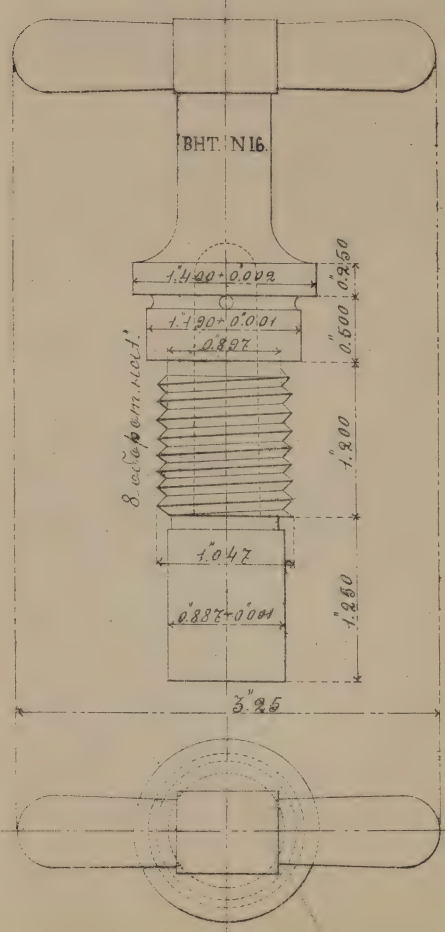
Фиг. 1.

Фиг. 3.

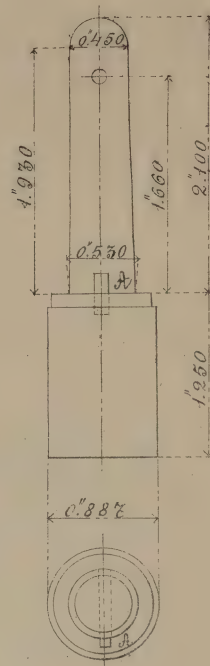
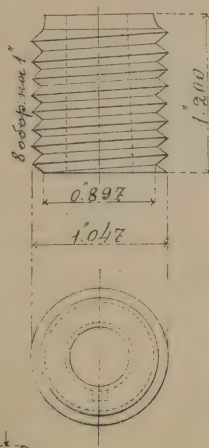
№17. Гайка к винту №16.

№18. Втулка.

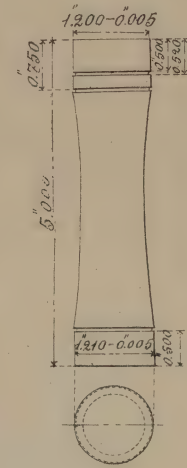
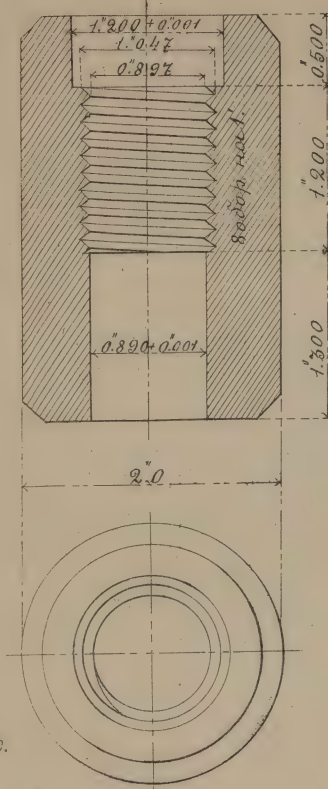
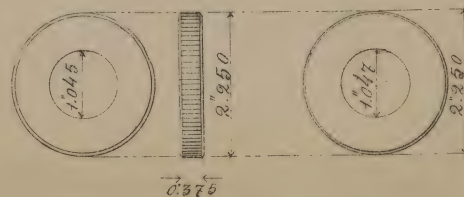
№20. Матерья
матерья.



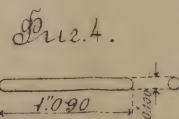
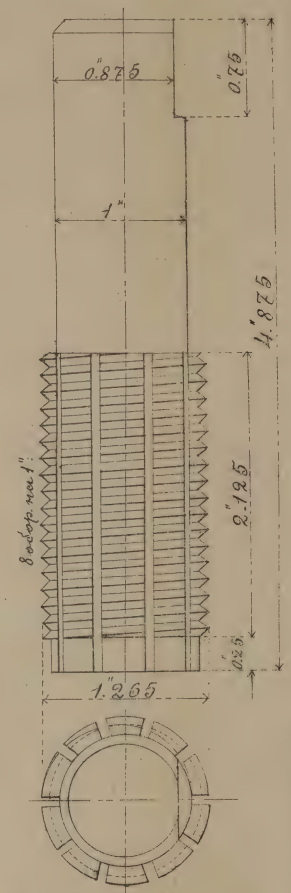
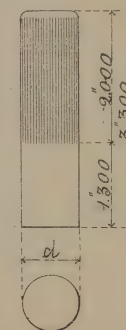
Фиг. 2.



Кружечка к винту №16.

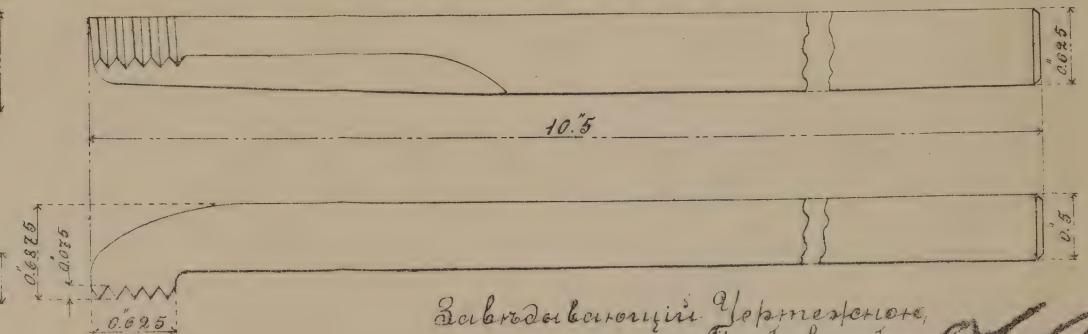
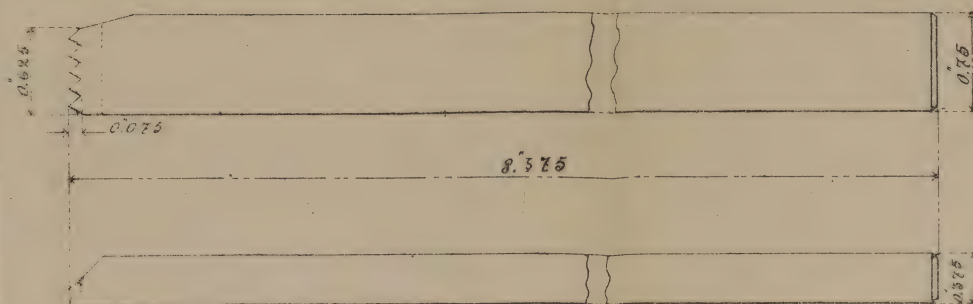


№19. Кольцо-
матерья.



№21. Гребенка.

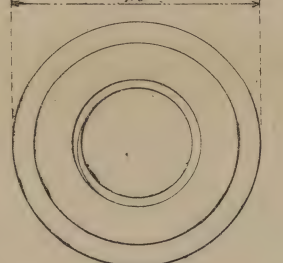
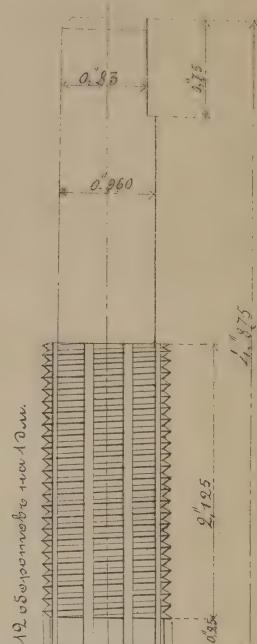
№22. Гребенка.



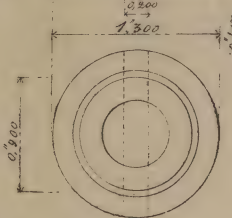
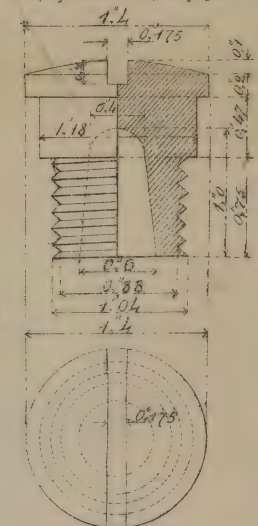
Кольцо	57 ^ш	Для всего
Объем	0.855	матерья
д	0.902	кранта 57 ^ш

Заводской чертеж
Полковник

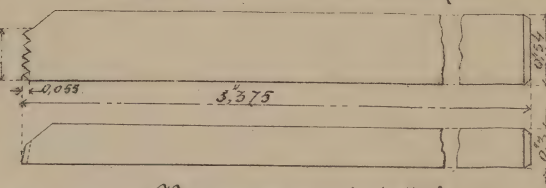
№ 36. Прибавочная определения эссенциальности.



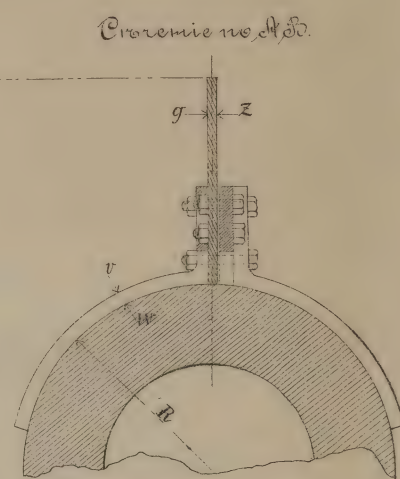
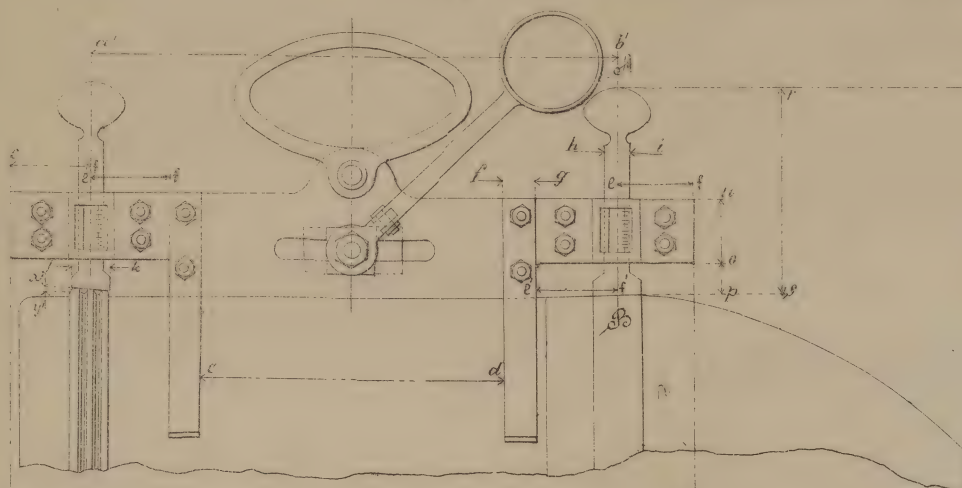
Втулка ко окнам для
приделке образа 1884 г.



№ 21. Требушка для 57^{ми} в. вр.



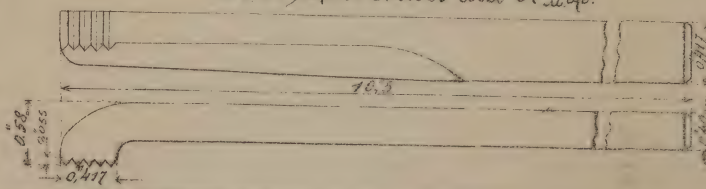
Допущено к печати № 36.

[illegible]

Традиция № 56.

Курсовая покупка	5 ^м	12 ^м	24 ^м	6дм образ на 1871	6дм для диплома на 1872	8дм образ на 1872	9дм образ на 1872	10дм	11дм	15 ^м		
									Образцы 1871	Образцы 1872	Образцы 1882	
а в	1 ^м 190	9 ^м 13	10 ^м 37	10 ^м 365		13 ^м 60	14 ^м 975		17 ^м 47	19 ^м 98	28 ^м 25	33 ^м 28
а в	2 ^м 98	8 ^м 29	8 ^м 37	8 ^м 365		11 ^м 4	12 ^м 475		14 ^м 97	17 ^м 48	25 ^м 75	30 ^м 75
с д	0 ^м 590	6 ^м 65	4 ^м 87	4 ^м 715		6 ^м 0	7 ^м 525		9 ^м 62	12 ^м 15	21 ^м 0	25 ^м 15
е ф	0 ^м 7	0 ^м 43	1 ^м 25	1 ^м 25		1 ^м 25	1 ^м 25		1 ^м 25	1 ^м 25	1 ^м 25	1 ^м 25
г х	0 ^м 4	0 ^м 40	0 ^м 5	0 ^м 5		0 ^м 5	0 ^м 75		0 ^м 75	0 ^м 75	0 ^м 75	1 ^м 0
г з	0 ^м 75	0 ^м 75	0 ^м 15	0 ^м 15		0 ^м 75	0 ^м 75		0 ^м 75	0 ^м 15	0 ^м 15	0 ^м 15
и к	0 ^м 4	0 ^м 20	0 ^м 4	0 ^м 4		0 ^м 4	0 ^м 5		0 ^м 5	0 ^м 5	0 ^м 5	0 ^м 5
л к	0 ^м 6	0 ^м 20	0 ^м 6	0 ^м 6		0 ^м 8	0 ^м 9		1 ^м 1	1 ^м 1	1 ^м 1	1 ^м 34
п ф	0 ^м 7	0 ^м 43	1 ^м 25	1 ^м 4		1 ^м 95	2 ^м 2		2 ^м 6	2 ^м 6	2 ^м 0	2 ^м 4
л м	0 ^м 4	0 ^м 40	0 ^м 7	0 ^м 7		0 ^м 7	0 ^м 9		1 ^м 0	1 ^м 0	1 ^м 0	1 ^м 0
н з	0 ^м 6	0 ^м 60	1 ^м 0	1 ^м 0		1 ^м 0	1 ^м 0		1 ^м 0	1 ^м 0	1 ^м 0	1 ^м 0
о ж	0 ^м 4	0 ^м 4	0 ^м 5	0 ^м 5		0 ^м 5	0 ^м 5		0 ^м 5	0 ^м 5	0 ^м 5	0 ^м 5
р з	1 ^м 5	1 ^м 45	3 ^м 0	3 ^м 0		3 ^м 0	3 ^м 0		3 ^м 0	3 ^м 0	3 ^м 0	3 ^м 0
Р	1 ^м 13	2 ^м 08	2 ^м 85	2 ^м 85		3 ^м 85	4 ^м 85		5 ^м 475	5 ^м 475	5 ^м 475	6 ^м 70
т в	0 ^м 15	0 ^м 15	0 ^м 15	0 ^м 15		0 ^м 15	0 ^м 2		0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25
т х	0 ^м 10	0 ^м 10	0 ^м 15	0 ^м 15		0 ^м 15	0 ^м 2		0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25
т в	0 ^м 15	0 ^м 15	0 ^м 15	0 ^м 15		0 ^м 15	0 ^м 2		0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25
х у	0 ^м 1	0 ^м 10	0 ^м 25	0 ^м 25		0 ^м 25	0 ^м 25		0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25	0 ^м 25
х у		0 ^м 071		0 ^м 08		0 ^м 09	0 ^м 13		0 ^м 15			

№ 22. Требуется для 57 $\frac{м}{м}$ цр.



ДОПОЛНЕНИЕ КЪ ИНСТРУКЦИИ
ДЛЯ ПРИЕМА ОДНОСТѢННЫХЪ БОМБЪ
И
ГРАНАТЪ
ИЗЪ
ОБЫКНОВЕННОГО ЧУГУНА.

Повѣрочный инструментъ для приема 42-лн. гранатъ, 6-дм., 8-дм.,
9-дм. и 11-дм. бомбъ съ уширенными ведущими поясами.

Печатано по распоряженію Главнаго Артиллерійскаго Управленія.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія „Артиллерійскаго Журнала“, Фурштатская № 21.
1895.

ДОПОЛНЕНИЕ

къ инструкции для приема одностѣнныхъ бомбъ и гранатъ изъ обыкновеннаго чугуна.

§ 1.

При приемѣ чугунныхъ одностѣнныхъ бомбъ и гранатъ съ уширенными ведущими поясами употребляются повѣрочные инструменты, описаніе и чертежи которыхъ приложены къ инструкціи для приема означенныхъ снарядовъ, за исключеніемъ нижеописанныхъ повѣрочныхъ инструментовъ, которыми слѣдуетъ пользоваться вмѣсто соотвѣтственныхъ имъ номеровъ упомянутой инструкціи (1-го, 29-го, 30-го, 31-го, 32-го, 34-го и 37-го). Кромѣ того для повѣрки цилиндрической части уширенныхъ поясковъ введены вновь скобы №№ 30 bis и 31 bis.

§ 2.

Повѣрочные инструменты для пріема 42-ли. гранатъ, 6-дм., 8-дм., 9-дм., 10-дм. и 11-дм. бомбъ съ ушпренными ведущими поясами.

Пройма № 1 (черт. I) представляетъ сѣченіе снаряда по длинѣ его, по наибольшимъ дозволяемымъ допускамъ наружныхъ діаметровъ снаряда и длины его и по наибольшимъ допускамъ длины головной части снаряда. Наименьшая допускаемая длина всего снаряда обозначена чертою внизу проймы. Въ проймѣ сдѣланы вырѣзы для свободного прохожденія центрующаго утолщенія и ведущаго пояса.

Для повѣрки проймы полагается особое лекало № 2. Размѣры лекала повѣряются штангенциркулемъ. Пройму повѣряютъ лекаломъ, вкладывая его той или другой стороною въ пройму и наблюдаютъ, нѣтъ ли значительныхъ просвѣтовъ между лекаломъ и проймою. Лекаломъ повѣряется такимъ же образомъ и пройма, бывшая въ употребленіи.

При значительныхъ просвѣтахъ, доходящихъ до одной точки пройма считается не годною для дальнѣйшаго употребленія.

Повѣрка снаряда проймой ведется такъ: накладываютъ пройму на лежащій снарядъ и, придвигая пройму къ срѣзу головки снаряда, смотрятъ находится ли срѣзъ дна между чертами, назначенными на проймѣ.

Этимъ убѣждаются въ томъ, что размѣры по длинѣ его—въ допускахъ. Смотрятъ по обѣимъ сторонамъ снаряда, одинаковы ли зазоры между проймой и тѣломъ снаряда, чтобы убѣдиться, правильна ли фигура относительно его длинной оси.

Зазоръ между проймой и тѣломъ снаряда не долженъ быть больше допусковъ снаряда въ тѣхъ частяхъ, гдѣ замѣченъ за-

зоръ. Снарядъ повѣряется такимъ же образомъ въ разныхъ сѣченіяхъ, по меньшей мѣрѣ, по двумъ перпендикулярнымъ діаметрамъ. Снаряды, которые не входятъ въ проѣму, возвращаются заводу для исправленія.

Если же размѣры снаряда выходятъ изъ допусковъ, обозначенныхъ чертами на проѣмѣ, или если зазоры выходятъ изъ предѣловъ допусковъ, то снаряды бракуются.

Кружало № 29 (черт. II) повѣряетъ большіе размѣры конической части мѣдныхъ ведущихъ поясовъ; требуется, чтобы сръзъ кружала № 29, соотвѣтствующій меньшему діаметру задняго конуса, всегда доходилъ, при надѣваніи кружала на послѣдній, до перваго желобка; онъ можетъ быть и надъ первымъ желобкомъ. При повѣркѣ конической части ведущаго пояса въ 11-дм. бомбѣ для пушекъ обр. 1886 г. требуется, чтобы кружало № 29 закрывало первый желобокъ.

Скоба № 30 (черт. I) служитъ для повѣрки размѣровъ передняго выступа передняго конуса пояса, а именно наименьшаго его діаметра.

Скоба надѣвается на поясъ такъ, что вырѣзы ея охватываютъ поясъ шрапнели, а плоская часть идетъ вдоль дна.

Когда скоба надѣта такимъ образомъ, то требуется, чтобы она была задержана переднимъ выступомъ пояса.

Въ томъ случаѣ, если этотъ вырѣзъ пройдетъ черезъ передній выступъ, то поясъ бракуется.

Скоба № 31 (черт. I) назначена для повѣрки задняго сснованія передняго конуса ведущаго пояса, а именно наименьшаго діаметра у перваго желобка.

Способъ повѣрки и требованія отъ повѣрки остаются подобныя указаннымъ въ отношеніи скобы № 30.

Скобы №№ 30 bis и 31 bis (черт. II) для повѣрки діаметровъ цилиндрической части ведущихъ поясковъ.

Скоба № 31 bis должна свободно проходить по этой части пояса, а скоба № 30 bis не должна находить на эту часть, задерживаясь на ней.

Шаблонъ № 32 (черт. II) назначается для повѣрки ширины ведущаго пояса.

Въ большій вырѣзъ шаблона долженъ входить ведущій поясъ, при наложеніи шаблона этимъ вырѣзомъ на него; края шаблона, при этомъ, должны доходить до корпуса. Обратно, въ меньшій вырѣзъ этого шаблона поясъ входить не долженъ.

Если поясъ не удовлетворяетъ первому требованію, то отдается для исправленія, а если не удовлетворяетъ второму, то бракуется и замѣняется новымъ.

Лекало № 34 (черт. II) для повѣрки правильности положенія мѣдныхъ поясковъ по длинѣ снаряда. Лекало имѣетъ видъ угольника, короткое колѣно котораго прикладывается къ дну снаряда, при чемъ требуется, чтобы мѣдные пояса снарядовъ входили въ соотвѣтствующіе вырѣзы на длинномъ колѣнѣ. При не соблюденіи только что указаннаго условія снаряды бракуются.

Лекало № 37 (черт. II) для повѣрки ширины желобковъ для мѣдныхъ поясовъ. Часть этого лекала (*a*) дѣлается по наименьшимъ допускамъ сѣченія пояснаго желобка и, будучи вставлена этою частью въ желобъ, должна въ немъ свободно поворачиваться; часть же лекала (*b*) дѣлается по наибольшему допуску отверстія желоба и она не должна входить въ послѣдній. Допуски въ указанныхъ на чертежахъ снарядовъ размѣрахъ даются въ 3 точки.

Лекало № 37 для пріемщика должно быть изготовлено заводомъ.

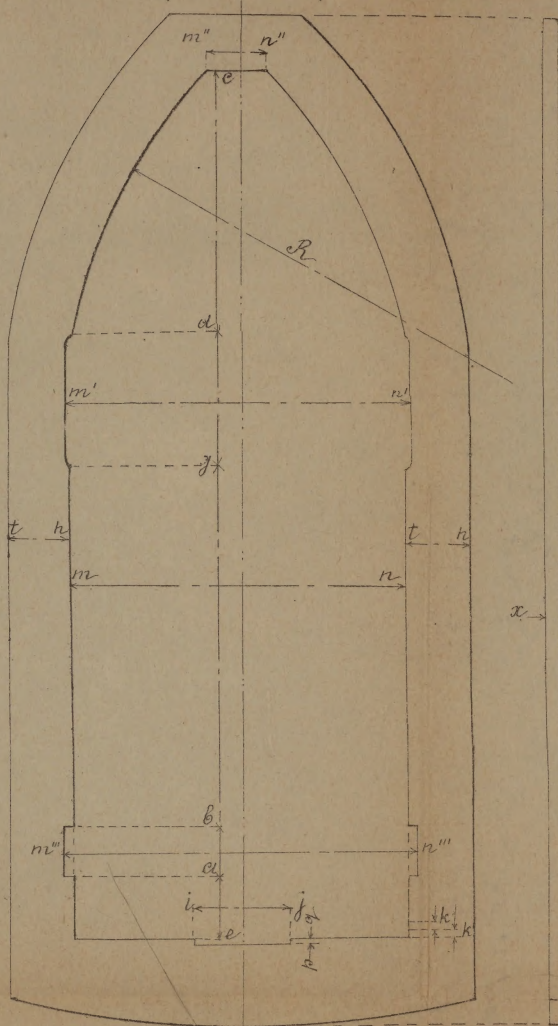
Таблица нормальных размѣровъ и допусковъ въ дюймахъ.

КАЛИБРЪ.	42-ли.		6-дм.				8-дм. обр. 1877 г.		9-дм. обр. 1877 г.		10-дм.		11-дм.					
			обр. 1877 г.		для длин. пушекъ.								обр. 1877 г.		обр. 1886 г.			
	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.	норм. разм.	до- пускъ.		
Диаметръ верхняго основанія передняго конуса въ ведущемъ пояскѣ	4,225	+0,01	6,03	+0,01					8,04	+0,01	9,03	+0,01			11,03	+0,01	11,06	+0,01
Диаметръ нижняго основанія этого конуса	4,27	+0,01	6,05	+0,01					8,06	+0,01	9,05	+0,01			11,06	+0,01	11,14	+0,01
Диаметръ цилиндрической ча- сти этого пояска	4,42	+0,01	6,18	+0,01					8,23	+0,01	9,25	+0,01			11,30	+0,01	11,14	+0,01
Разстояніе отъ дна снаряда до нижняго края ведущаго по- яска.	0,68	$\begin{array}{ l} +0,02 \\ -0,02 \end{array}$	0,62	$\begin{array}{ l} +0,02 \\ -0,02 \end{array}$					0,83	$\begin{array}{ l} +0,03 \\ -0,02 \end{array}$	0,93	$\begin{array}{ l} +0,03 \\ -0,02 \end{array}$			1,17	$\begin{array}{ l} +0,03 \\ -0,02 \end{array}$	2,10	$\begin{array}{ l} +0,03 \\ -0,02 \end{array}$
Ширина ведущаго пояска. .	0,62	+0,03	0,90	+0,03					1,20	+0,03	1,35	+0,03			1,60	+0,03	1,60	+0,03

Поворотный инструмент для приема угловых односторонних болтов и граней
с уширенными ведущими поясами.

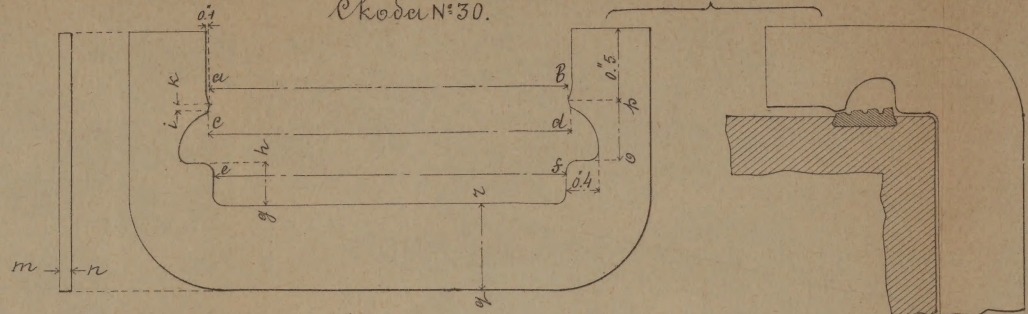
Чер. I.

Пройма № 1.



Примечание.
Лекало № 2 делается по
внутренней окрестности
проймы, толщиной в
0.2 д.м.

Скоба № 30.



Скоба № 31.

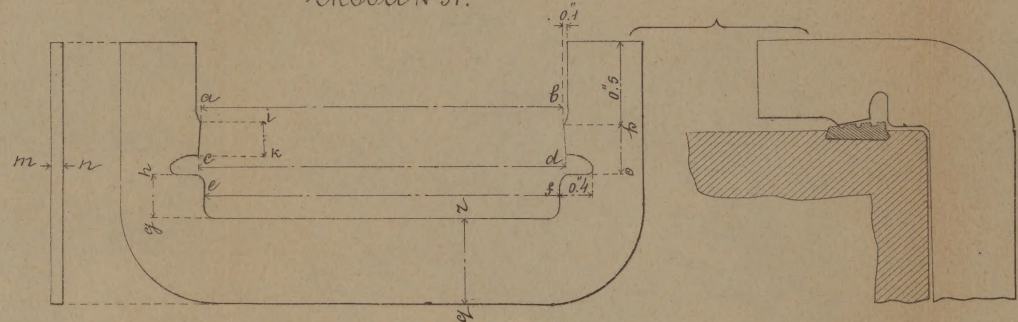


Таблица к № 30.

Камера Обозн.	42 мм	6-дм	6-дм длины ручек	8-дм обр. 772	9-дм обр. 772	10-дм	11-дм обр. 772	11-дм обр. 862
ab	4.225	6.03		8.04	9.03		11.03	11.06
cd	4.280	6.06		8.07	9.06		11.07	11.15
ef	4.175	5.95		7.95	8.95		10.95	10.95
gh	0.70	0.62		0.85	0.95		1.20	2.15
ik	0.10	0.15		0.20	0.225		0.26	0.44
mn	0.20	0.20		0.20	0.25		0.25	0.25
op	0.70	0.96		1.30	1.45		1.70	1.70
qr	1.0	1.25		1.50	1.50		1.50	1.50

Таблица к № 1.

Камера Обозн.	42 мм	6-дм	6-дм длины ручек	8-дм обр. 772	9-дм обр. 772	10-дм	11-дм обр. 772	11-дм обр. 862
ab	2.6	2.69		3.12	3.3		4.10	6.3
cd	0.62	0.58		0.78	0.88		1.10	2.05
ef	1.42	1.80		2.40	2.65		3.25	4.20
gh	14.24	15.10		20.15	22.65		30.7	44.1
ik	9.02	7.91		10.93	12.25		17.2	26.7
mn	4.62	4.5		6.10	7.10		9.4	11.1
op	1.0	1.9		2.25	2.35		2.35	2.35
qr	4.165	5.9		7.9	8.9		10.9	10.9
ab	4.25	6.0		8.0	9.0		11.0	11.0
cd	1.42	1.42		1.42	1.42		1.42	1.42
ef	4.55	6.30		8.34	9.35		11.4	11.4
gh	0.5	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05
ik	8.61	10.01		14.40	14.76		16.51	16.27
mn	1.0	1.2		1.5	1.65		1.75	1.75
op	0.2	0.2		0.2	0.3		0.4	0.4
qr	0.04	0.1		0.15	0.15		0.20	0.20

Таблица к № 31.

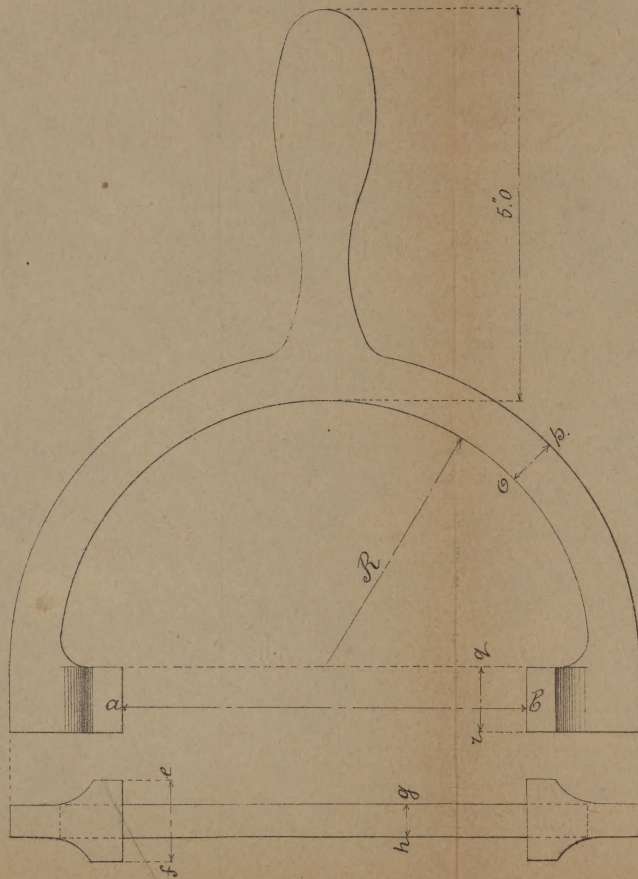
Камера Обозн.	42 мм	6-дм	6-дм длины ручек	8-дм обр. 772	9-дм обр. 772	10-дм	11-дм обр. 772
ab	4.27	6.05		8.06	9.05		11.06
cd	4.43	6.19		8.24	9.26		11.31
ef	4.175	5.95		7.95	8.95		10.95
gh	0.70	0.62		0.85	0.95		1.20
ik	0.42	0.60		0.80	0.90		1.06
mn	0.20	0.20		0.20	0.25		0.25
op	0.60	0.80		1.10	1.23		1.44
qr	1.0	1.25		1.50	1.50		1.50

Заказывающего Чертежного,
Кемптеня. *Генеральный*

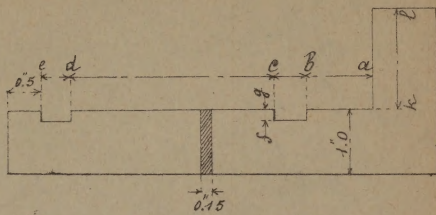
Поворотный инструмент для приема кружных одностыковых болтов и граней
с упрямными ведущими поясами.

Черт. II.

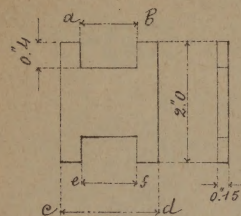
Скобы №№ 30 bis, 31 bis.



Лекло №34.



Шаблон №32.



Крыжало №29.

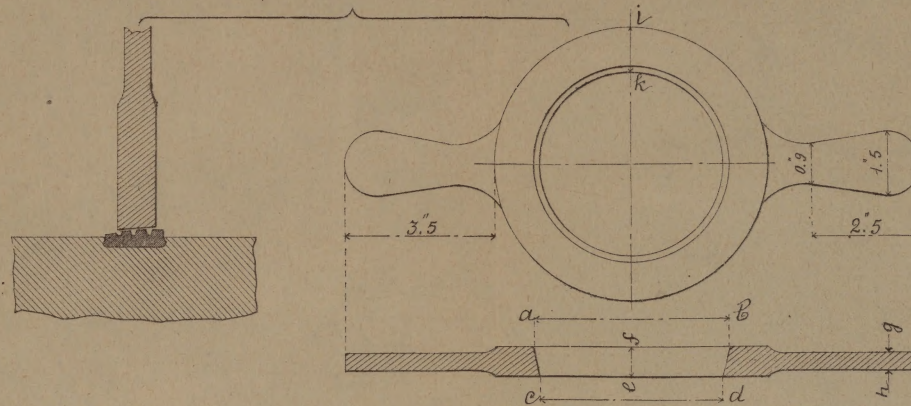


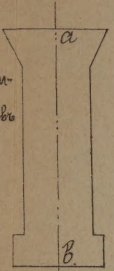
Таблица к №29.

Крыжало Обозн.	4-мм	6-мм обр. 1872	6-мм для пучков	8-мм обр. 1872	9-мм обр. 1872	10-мм	11-мм обр. 1872	11-мм обр. 1872
аВ	4.43	6.19		8.24	9.26		11.31	11.15
сд	4.28	6.06		8.07	9.06		11.07	11.07
еф	0.42	0.60		0.80	0.90		1.06	0.44
gh	0.30	0.40		0.50	0.50		0.50	0.50
ik	0.60	1.0		1.0	1.0		1.0	1.0

Таблица к №34.

Крыжало Обозн.	42	6-мм мм	6-мм для пучков	8-мм мм	9-мм мм	10	11-мм мм	11-мм мм
аВ	0.66	0.60		0.81	0.91		1.15	2.08
сд	1.32	1.54		2.06	2.31		2.80	3.83
еф	9.08	2.4		2.86	3.09		3.55	4.23
gh	9.56							
ik	0.2	0.2		0.25	0.25		0.3	0.3
kl	1.5	1.8		2.8	3.3		4.0	4.0

Лекло №37.



Лекло №37 много-
таблетка для прием-
ники заводов по
различным условиям
для поворота.

Таблица к №№ 30 bis, 31 bis.

Скобы	Крыжало Обозн.	4-мм	6-мм	6-мм для пучков	8-мм обр. 1872	9-мм обр. 1872	10-мм	11-мм обр. 1872
№30 bis	аВ	4.42	6.18		8.23	9.25		11.30
№31 bis	аВ	4.43	6.19		8.24	9.26		11.31
Диа	В	3.0	4.0		5.0	6.0		7.0
обр.	еф	0.6	1.0		1.0	1.0		1.0
ик	gh	0.3	0.5		0.5	0.5		0.5
скоб.	о/з	0.6	0.75		1.0	1.0		1.25
	с/з	0.5	0.6		0.75	0.75		1.0

Таблица к №32.

Крыжало Обозн.	42	6-мм мм	6-мм для пучков	8-мм мм	9-мм мм	10	11-мм мм	11-мм мм
аВ	0.65	0.53		1.23	1.38		1.63	1.63
сд	1.25	1.50		1.80	1.90		2.30	2.30
еф	0.62	0.90		1.20	1.35		1.60	1.60

За Заводы и Училища
Чертежная,
Капитан

Хорошев

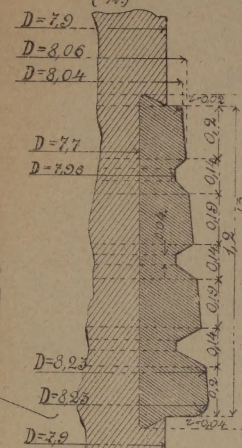
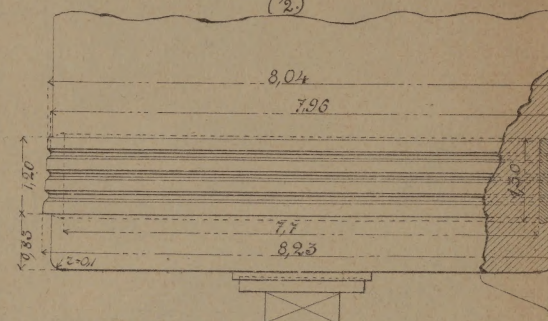
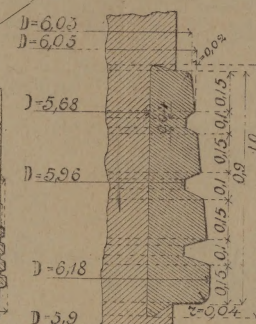
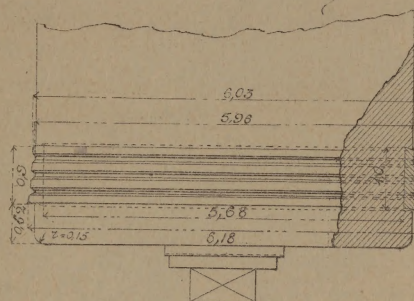
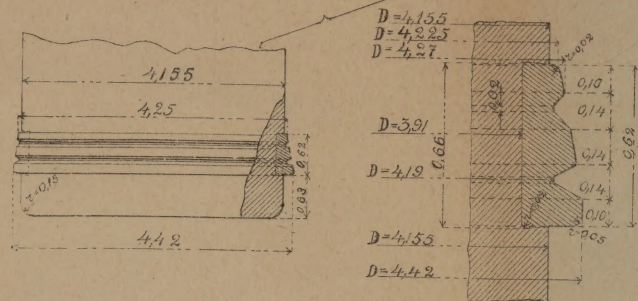
42-мм. граната обыкновенного уууу. В
(1/2)

6-мм бомба обыкновен-
ного груза.
(1/2)

Ведущий поясок.
(2/4)

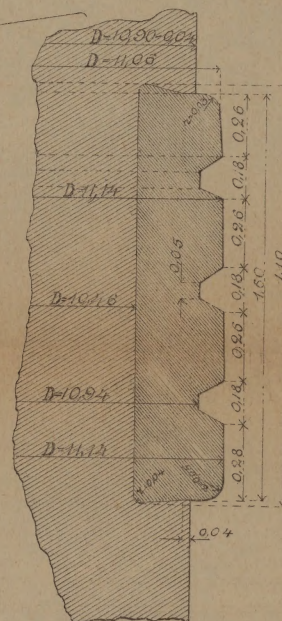
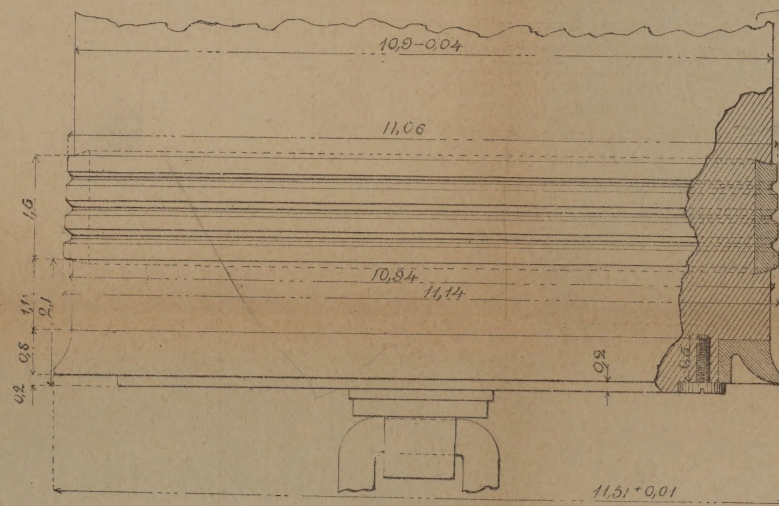
8-м. бомба образца 1877 г.
(из обыкновенного тузона)

Безумиѣнъ въскр.



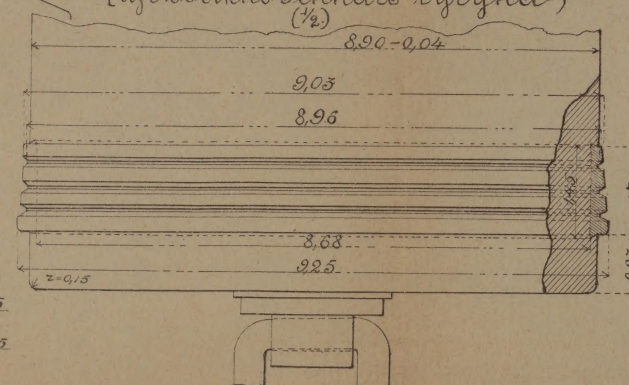
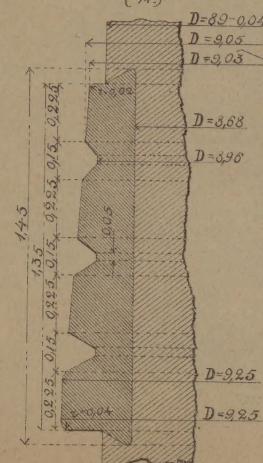
11-дм. бомба для орудий д. в. 35 км.
(обыкновенного чугуна)
($\frac{1}{2}$.)

Ведущий поворок.
(2/4.)



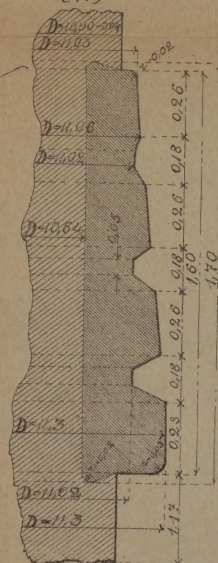
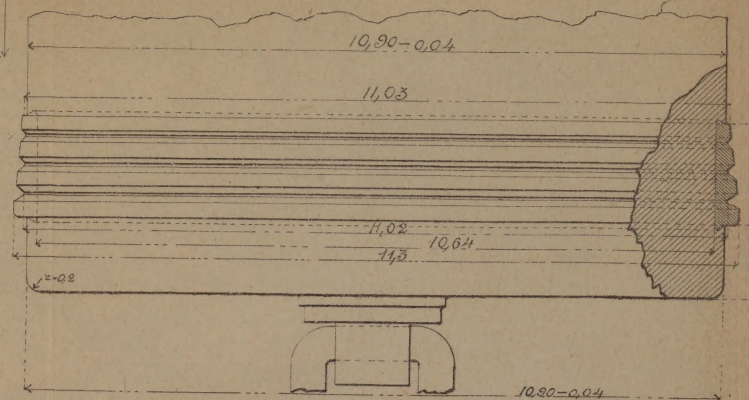
Ведущий поясков.
(2/4.)

9-дм. бомбы образца 1877г.
(из обыкновенного чугуна)
(1/2)

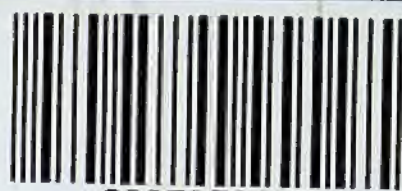


Ведущий поясок.
(2/1)

11-дм. болбы для орудей образца 77г.
(обыкновенно по 1/2)



За Заведывающаго Чертежнаго,
Капитана *Ташерова*



2007059457